CANADIAN GRAIN COMMISSION

1989 ANNUAL REPORT

Canada

ISSN 0706-2575

90-06073/

Winnipeg, Manitoba
February 1, 1990

The Honourable Charles Mayer
Minister of State (Grains and Oilseeds)
OTTAWA, Ontario

We are pleased to present the 1989 Annual Report of the Canadian Grain Commission.

This report reviews the Commission's routine operations and other activities during the year. It includes the Commission's revenue and expenditures for the fiscal year ending March 31, 1989, and outlines grain handling and quality statistics and information from the 1988-89 crop year.

Respectfully,

M.E. Wakefield
Chief Commissioner

R.A. Groundwater
Assistant Chief Commissioner

J.B. Murta
Commissioner

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	1
Appointments	1
Grain Appeal Tribunal	1
Assistant Commissioners	1
Environmental effects on crop production	2
Canada Grain Act	3
Regulation of grain handling	
Licensing	4
Documentation services	4
Registration	4
Statistics	4
Producer cars	5
Maximum tariffs for services	5
Statistical and economic research	5
Services at terminal and transfer elevators	5
Establishing and maintaining standards of quality	
Eastern and Western Standards committees	7
New grades and revised grade definitions	7
Programs of the Grain Inspection Division	7
Quality of export shipments	8
Programs of the Grain Research Laboratory Division	8
Finance and General Services	11
Special Acts and other responsibilities	11
Publications	13
Table index	15
Tables	16
Organizational chart	36

INTRODUCTION

Established in 1912 by the Canada Grain Act, the Canadian Grain Commission (formerly named the Board of Grain Commissioners) is responsible to a Minister designated by Governor in Council. This is currently the Minister of State (Grains and Oilseeds), who reports Commission activities to the Parliament of Canada. Pursuant to the Act, the Commission has two main activities: the regulation of grain handling in Canada, and the establishment and maintenance of standards of quality for Canadian grains and oilseeds. Operational costs are recovered almost entirely by the collection of fees for services performed.

Three Commissioners appointed by Governor in Council develop policy to meet the Commission's objectives.

Six Assistant Commissioners, also appointed by Governor in Council, deal with inquiries from producers and the grain industry.

The **Grain Appeal Tribunal** examines and rules upon appeals of grades assigned by a Commission inspector on the official inspection of a sample of grain.

The **Supervisor of the Grain Futures Act** supervises grain futures trading in Canada under the terms of the Grain Futures Act.

Operations of the Commission are headed by the **Executive Director,** who plans, co-ordinates and administers the activities of all divisions and assists in developing and implementing Commission policies.

The Commission has permanent offices in 19 Canadian locations, and its staff serve other locations on a demand basis.

There are four operating divisions:

The **Inspection Division** maintains quality control of Canadian grains and oilseeds as they move through the handling system. It officially inspects grain at licensed terminal and transfer elevators and supervises and controls the treatment of grain.

The **Weighing Division** supervises weighing of grain at licensed terminal and transfer elevators. It audits their physical stocks at regular intervals and investigates excessive overages and shortages in grain receipts or shipments.

The **Grain Research Laboratory Division** assesses the quality of the annual grain harvest, monitors the quality of grain moving through the licensed elevator system to final market positions, conducts basic and applied research on Canadian grains and oilseeds, and supplies technical assistance to marketers of Canadian grains and oilseeds.

The **Economics and Statistics Division** provides documentation to terminal and transfer elevators, conducts economic studies for the Commission and publishes statistics. It issues grain dealer and elevator licences and monitors security provisions related to licensees. It administers the allocation of rail cars to producers who apply for this service.

In addition, Finance and General Services provides the Commission with accounting services for expenditures and revenues, long-range operational planning, budgeting, and accounting. It also provides library and public relations services and co-ordinates office accommodation.

The Canada Grain Act requires the Commission to establish the **Eastern and Western Standards Committees,** which review and recommend new grades and grade changes, as well as examine and recommend primary and export standard samples.

Headquartered in Winnipeg, the Commission employed about 730 people in 1988/89, including administrative and clerical personnel, scientists, statisticians, economists, grain inspectors and weighers and other specialists and technicians in centres across Canada.

APPOINTMENTS

M.E. Wakefield was appointed Commissioner, on September 14, 1988.

R.H. Klassen, Commissioner, left to join the Canadian Wheat Board on September 14, 1988.

J.B. Secord succeeded M.E. Wakefield as Assistant Commissioner for northern Saskatchewan on September 30, 1988.

P. Clarke was appointed Supervisor of the Grain Futures Act, on April 1, 1989, succeeding F.V. Siemens.

M.E. Wakefield was appointed Chief Commissioner on May 15, 1989, succeeding G.G. Leith.

J.B. Murta was appointed Commissioner on May 15, 1989, succeeding M.E. Wakefield.

GRAIN APPEAL TRIBUNAL

The Tribunal examines appeals by persons dissatisifed with the grade assigned at official inspection and who are still dissatisfied with results of re-inspection by the Chief Grain Inspector. In the 1988-89 crop year, 190 appeals were processed. These pertained to unload grades of carlots and trucklots of grain officially inspected in the Western Division. Grades originally assigned were upheld in 178 cases. These appeals involved shipments of wheat, canola, flaxseed, oats or domestic mustard seed.

ASSISTANT COMMISSIONERS

The Canada Grain Act provides for the appointment of six Assistant Commissioners. The location of these officers during the year under review was as follows: one in each of the provinces of Québec, Ontario, Manitoba and Alberta and two in Saskatchewan. they publicize the Commission's activities and services in the agricultural community. The four western Assistant Commissioners maintain contact between the Commission and elevator managers and grain producers, and deal with producer enquiries and complaints.

Primary elevators in eastern Canada are not required to be licensed by the Canadian Grain Commission because certain sections of the Canada Grain Act pertaining to the Eastern Division are not in force. Accordingly, the two eastern Assistant Commissioners do not have direct responsibility in relation to these elevators. During the 1988-89 crop year, the eastern Assistant Commissioners answered enquiries from producers, shippers, processors, marketing boards, elevator companies and grain dealers' associations. They held discussions with elevator companies and

crop insurance representatives. They represented the Commission on visits to licensed transfer elevators. They also attended farm fairs with the Commission's exhibit booth, and relevant marketing board and association meetings.

In western Canada, primary elevators are licensed by the Commission, and the four western Assistant Commissioners provide an important liaison between the Commission and elevator managers and producers. The western Assistant Commissioners are authorized to deal directly with elevator managers and superintendents when investigating a number of issues including excessive overages or shortages. To determine whether there is an overage or shortage in receipts or shipments of grain, the Commission requires that stocks of grain, grain products, and screenings in store in licensed primary and process elevators be weighed periodically. The Commission reviews the details of the weighovers and discusses them with company management when necessary.

The western Assistant Commissioners made approximately 1 200 visits to primary, process and terminal elevators throughout the prairie provinces, checking scales, sieves, moisture meters and other equipment. They also checked deductions for shrinkage, assessment of dockage, reports on contaminated grain and suspected blending of classes, use of authorized forms, and posting of current Commission regulations applicable to primary elevators.

During the year under review, the western Assistant Commissioners investigated producers' complaints and reported infractions of the Commission's regulations and orders. They spoke at producer meetings and at seminars with elevator managers. They met with grain dealers and representatives of elevator companies, helped staff the Commission's display booth at agricultural exhibitions and took part in producer seminars. They joined the Inspection staff in meetings with elevator managers to explain the importance of grading and its impact on end use of the commodities. To further promote awareness of the Commission's role they attended trade fairs and elevator openings, and hosted tours for foreign delegations.

Assistant Commissioners are cognizant of both the dramatic and subtle changes taking place in agriculture, and they provide the Commissioners with information required in formulating policy to meet new challenges. In the interests of grain producers, they advise the Commission on the local impact of the policies.

ENVIRONMENTAL EFFECTS ON CROP PRODUCTION

AUGUST 1, 1988 TO JULY 31, 1989

Western Canada: 1988 crop yields were well below average across most of the prairies, as a result of widespread drought and extreme heat. Harvesting was generally completed earlier than usual and for most crops quality was average to better than average.

In Alberta, a dry spring in 1988 was followed by severe windstorms, and many crops had to be reseeded as a result. In central and northern Alberta, adequate rain followed and germination was good, while the southern areas remained dry. Widespread high temperatures in July caused some crop deterioration. Grasshoppers and diamond back moths contributed to crop losses in the south and east, where most crops seeded on stubble failed. In central and northern Alberta crop quality was good, despite some local rainfall during harvest. The drought in the south and east ranged from moderate to severe with resulting crop losses. Crops in the Peace River area ranged from good to excellent, with the northernmost areas receiving the most rain. By May of 1989, some precipitation had fallen improving seeding conditions, though seeding was delayed in central Alberta. Crops throughout the province were doing very well by late July.

The 1988 drought was particularly severe in southern Saskatchewan, where very little winter wheat and fall rye were sown. In southern Saskatchewan, however, winter snowfall and early rains in the spring of 1989 were more conducive to crop growth. As a result, the small acreage of winter crops yielded reasonably well in 1989. Heavy spring rains in the southern part of the province were followed by excessive heat, which set crop growth back to an average level by July, 1989.

In central and eastern Saskatchewan, drought, extreme heat, high winds, and grasshoppers took their toll on most crops in the fall of 1988, although canola did reasonably well. Many crops were not harvested but were plowed under or left to catch snow. The area north and west of North Battleford produced average crops. Weather in August and September was excellent for harvesting, and crop quality was generally above average although yields were reduced. Because of the warm grain temperature and the presence of dockage and foreign material at binning, there was an outbreak of rusty grain beetles and mites in stored grain.

In Manitoba, 1988 yields were well below average following an extremely hot dry summer. Harvest, field work, and fall chemical applications were completed early. Soil moisture reserves were below average in the spring of 1989 after a fall and winter of low precipitation. Dry conditions prevailed early in the planting season, which prevented good germination of oilseeds particularly in the southwest, while other areas had adequate spring rains.

Weed control was excellent in 1989, and rainfall and temperatures were normal over Manitoba's growing area until July. During July, extremely hot dry weather reduced cereal crop yields and sharply reduced the condition of oilseed crops.

Eastern Canada:* Southern Ontario experienced one of the driest crop years on record. Winter wheat harvested in 1988 showed excellent quality, with 85% of it grading No. 1. Soybeans also produced well. Corn was the most severely affected major grain, with some yields only half of normal levels.

There were some isolated areas which had adequate rain and good crops, though on the whole the drought was widespread.

*This report covers only southern Ontario crops because Commission Inspection services are provided only for that area of eastern Canada.

Canada Grain Act

The Act requires the Canadian Grain Commission to ***regulate grain handling*** *in Canada and to* ***establish and maintain standards of quality*** *for Canadian grain, to ensure a dependable commodity for domestic and export markets. Although the Commission establishes grade standards for all of Canada, because the full Act has been proclaimed only in western Canada (Thunder Bay and west) the Commission has different regional responsibilities. The Commission does not license primary or process elevators or grain dealers in eastern Canada, and therefore does not work as closely with eastern producers as it does with those in the west on matters of licensing and security. However, it does provide an inspection service in southern Ontario for eastern-grown grain.*

Bill C-112, an Act to amend the Canada Grain Act was assented to on August 18, 1988. A number of sections of this Bill were brought into force, by Order, on October 17, 1988.

Some of the specific amendments brought into force include a limitation of security protection to one year from the date grain is delivered. The Act now clarifies which documents are eligible for claims against security, i.e.: cash purchase tickets, grain receipts or elevator receipts. The Commission is no longer required to approve contract forms. The Act now also provides for specific, renewable terms of office for Commissioners and Assistant Commissioners. The Act was amended to permit more flexibility with respect to the time interval between weighovers for terminal and transfer elevators.

There were also amendments to the Act as a consequence of the Canada-United States Free Trade Agreement. The Act requires that U.S. companies provide an end-use certificate prior to exporting U.S. grain into Canada and that the grain be consigned directly to a milling, manufacturing, brewing, distilling or other processing facility, or that the grain is denatured for direct feed use.

Regulation of Grain Handling

LICENSING

The Commission issues five classes of licences. As of August 1, 1988, 1849 licences were in effect, including 1717 for primary elevators, 23 for transfer elevators, 27 for process elevators, 22 for terminal elevators, and 60 grain dealer licences. Additional statistics on licences issued and storage capacity appear in table 18.

To qualify for licensing, applicants must establish to the satisfaction of the Commission their financial ability to carry out the proposed business, and must provide security acceptable to the Commission. If the licensee defaults or fails to pay in a grain transaction, the Commission may realize the security held and distribute the proceeds to eligible producers after all claims have been investigated. Liabilities of licensees are monitored to determine the adequacy of the security posted. Failure to provide adequate security can result in the revocation of a licence.

At July 31, 1989, there was no judgement with regard to legal proceedings producers instituted against the Commission following the financial failure of Econ Consulting Ltd. and Memco Ltd.

DOCUMENTATION SERVICES

The Economics and Statistics Division provides documentation and reporting services for licensed terminal and transfer elevators. Selected information is electronically forwarded to and integrated into the accounting and inventory systems of other agencies and organizations of the industry. This material is used extensively by the Division to prepare statistical reports and by the grain industry in operational planning and research.

REGISTRATION

Sections 113 and 114 of the Canada Grain Act provide for the registration and cancellation of elevator receipts by the Commission. Licensed terminal and transfer elevators issue elevator receipts for all grain received. Similarly, when discharging grain, terminal and transfer elevators surrender to the Commission for cancellation elevator receipts for the same kind, grade and quantity of grain as that which is discharged from the elevator.

Elevator receipts are registered and cancelled on the basis of official grade and weight records. A registered elevator receipt is a negotiable document.

The Economics and Statistics Division offices in Winnipeg, Vancouver and Montréal control the registration and cancellation of elevator receipts.

During the 1988-89 crop year, elevator receipts were registered representing 19 730 706.319 tonnes of grain unloaded, and elevator receipts representing 19 721 153.185 tonnes of grain shipped were cancelled in the Western Division.* In the Eastern Division, elevator receipts representing 11 600 001.157 tonnes of grain unloaded were registered, and elevator receipts representing 12 029 350.823 tonnes of grain shipped were cancelled.

STATISTICS

The Economics and Statistics Division is the principal Canadian source of statistics on volumes of grain handled by, moved through and stored at licensed facilities and moved to domestic and export markets. These statistics are based on the official records and periodic reports submitted by licensees, as well as on the Commission's operations in licensed elevators. Corresponding data from the Canadian Wheat Board and from other organizations and associations are also taken into account.

Reports are distributed both in Canada and abroad and are indispensable to the Commission, other government departments and the grain industry.

The Division works in close cooperation with the Canadian Wheat Board, the Agriculture Statistics and Natural Resources Division of Statistics Canada and other federal and provincial agencies. In addition, the Division provides statistics to the Food

*Under the Canada Grain Act, the Western Division includes Thunder Bay and all of Canada west of Thunder Bay. The Eastern Division includes all of Canada east of Thunder Bay.

Regulation of Grain Handling

and Agriculture Organization of the United Nations, the International Wheat Council and the United States Department of Agriculture.

PRODUCER CARS

Under the Canada Grain Act, western producers may obtain and load rail cars directly without using the primary elevator system. The Commission administers the weekly allocation of these cars to producers. (The Grain Transportation Agency allocates the available rail car supply to the grain industry and to the Canadian Wheat Board in proportion to their sales requirements each week. Producer cars make up a certain proportion of total cars allotted for each grain.)

In 1988-89, producers loaded 4 401 rail cars, a decrease of 40% from last year's figure of 7 359 cars. About half these shipments originated from 21 train runs. The principal destinations were Vancouver (2 467 cars) and Thunder Bay (1 450 cars). Details are given in table 17.

MAXIMUM TARIFFS FOR SERVICES

The maximum allowable tariffs for grain handling for the 1988/89 crop year remained unchanged from those of the previous year. Maximum tariffs for storage increased by approximately 10%. Most primary and terminal elevator companies continued to charge less than the maximum tariffs for elevation (receiving, elevating and loading out), while transfer elevator companies generally charged the maximum rates established by the Commission for this service. Maximum tariff rates for the major services for principal grains are listed in table 19.

STATISTICAL AND ECONOMIC RESEARCH

The Economics and Statistics Division continued to study grain-handling costs to assist the Commission in setting maximum tariffs for services performed in the elevators.

The Division also undertook studies to assist the Commission with other regulatory functions. Specific examples include the study of Commission fees and projections of future grain movement. Division officers continued a comprehensive review of the regulation of elevator tariffs, producing an initial report on the issue, followed by recommendations for future tariff policy. Division officers also participated in and provided support to industry-wide committees and study teams such as the Senior Grain Transportation Committee and its subcommittees.

SERVICES AT TERMINAL AND TRANSFER ELEVATORS

Inspection of grain: The Inspection Division samples and inspects grain delivered to and shipped from terminal elevators in the Western Division and Canadian grain shipped from transfer elevators for direct export. It also provides inspection services on request for domestic shipments of eastern grain from transfer elevators and at process elevators. Grain in store at terminal and transfer elevators is sampled and inspected at official weighovers of stocks. (In addition, eastern Canadian grain in bins, trucks, carlots, and warehouses may be inspected.) These services provided by Inspection Division personnel are reviewed in tables 5, 6, 7, 10, 11 and 12.

Inspection of equipment and facilities: At licensed terminal and transfer elevators, mechanical samplers, scales and equipment for transferring grain to scales on receipt and from scales for shipment are inspected on a scheduled basis. By arrangement with Consumer and Corporate Affairs Canada, Commission personnel inspect, verify and certify scales in these facilities. During the 1988-89 crop year, the Weighing Division carried out 1 021 inspections of 329 scales.

Regulation of Grain Handling

The Commission signed a memorandum of understanding with Agriculture Canada in April, 1988 regarding the inspection of licensed terminal and transfer elevators. While previously these two organizations had jointly carried out these inspections, they are now done by the Commission only. The Plant Protection Division of Agriculture Canada issues the phytosanitary certificates required for export based on inspections carried out by the Commission's inspectors.

The Commission requires companies to submit for review plans and specifications of new elevator facilities and alterations to grain-handling equipment. During the 1988-89 crop year, the Inspection and Weighing divisions examined 27 sets of plans for such projects.

Weighing of grain: The Weighing Division supervises the weighing of grain received at and discharged from licensed terminal elevators. The Division suspervised the weighing of export shipments from licensed transfer elevators and randomly monitored the weighing of grain received by licensed transfer elevators. Details are given in table 14.

Weighovers: The Weighing Division regularly*audits stocks in store in licensed terminal and transfer elevators, to ensure that the quality and quantity of grain has not been altered during handling.

In the Western Division, 10 official grain weighovers were completed and documented at terminal elevators.

In the Eastern Division, a total of 5 official grain weighovers were completed and documented at transfer elevators.

Investigations of shortages (rail and vessel shipments): The Weighing Division investigated reports of unusual or excessive shortages of grain in **rail cars** received at terminal and transfer elevators.

When shortages in excess of 0.1% were indicated in the weights of **vessel shipments** of grain from Canadian lake and seaboard ports, the Weighing Division investigated loading of the cargoes and reviewed all available information relating to unloading of the grain at destination.

In 1988-89, the Division reviewed 9 overseas vessel shipments. It investigated outturns on lake vessels from Thunder Bay to transfer elevators in the Eastern Division in 59 cases where overages or shortages exceeded 0.1% of bill of lading figures. Average net shortages for lake vessel shipments appear in table 15.

*As a result of changes to the Canada Grain Act and Regulations (Oct. 17, 1988), the intervals within which these weigh-overs are to be conducted are now more flexible.

Establishing

EASTERN AND WESTERN STANDARDS COMMITTEES

These committees, constituted by the Canada Grain Act, consist of representatives of Agriculture Canada, the Canadian Wheat Board, the Commission, and all segments of the grain industry, including producers, processors and exporters. At their annual meetings held in the late fall, the committees examine and recommend the primary and export standard samples which are to be used to grade and market the year's crop.

Recommendations may come from producers, producer groups or other sectors of the industry for the establishment of new grades of grain or changes in the grading specifications of grains already established under the Act. The Standards Committees review these and consider whether they should be submitted for the Governor in Council approval. If approved, they become effective on July 1 for Canada Eastern grain grades and on August 1 for all others.

NEW GRADES AND REVISED GRADE DEFINITIONS

Effective August 1, 1988 oats were designated as No. 1, 2, 3 or 4 Canada Eastern or Canada Western and the former feed designations for oats were deleted. Grade schedules for green peas and peabeans were added. The Official Grain Grading Guide should be consulted to obtain details on the new schedules.

Maintaining

PROGRAMS OF THE GRAIN INSPECTION DIVISION

Services to producers: In western Canada, a producer dissatisfied with the grade or dockage assessed upon delivery of grain to a primary elevator may ask that a representative delivery sample be sent to the Commission for **official grade and dockage determination***. If the producer is still dissatisfied with this official determination, the Chief Grain Inspector may review the sample.

The Commission may also be called upon to arbitrate if the owner of **specially binned grain** believes that its identity has not been preserved in a primary elevator. These services are provided free of charge.

In eastern Canada, similar services are provided. However, the Commission's grade on a delivery to a country elevator is not binding under the Canada Grain Act. However, the Ontario Wheat Producers' Marketing Board, the Ontario Bean Producers' Marketing Board and the Ontario Soybean Growers' Marketing Board have included in their bylaws provisions for the taking of representative samples for official grading by the Commission.

In the 1988-89 crop year, a mobile inspection laboratory was based in Port Hope to provide inspection services to producers in Eastern Canada.

The Inspection Division will inspect other samples, submitted by interested parties, on a fee basis. The number of samples inspected under the above described programs are listed in Tables 8 and 9.

Supplementary inspection services: The Inspection Division examined and

Establishing and Maintaining Quality Standards

*Under s. 61 of the Canada Grain Act, Revised Statutes of Canada, 1988, if a producer and an elevator manager do not agree on the grade or dockage of grain, the producer has the right to have the manager send a sample of the grain to the Canadian Grain Commission for official grading. The manager will then issue an interim elevator receipt for the grain delivered, subject to the grade and dockage which will be assigned to the sample by the Commission.

Establishing and Maintaining Quality Standards

graded 30 711 grain samples, including crop insurance samples, official probe samples and harvest survey samples, as outlined in table 13.

Protein segregation of red spring wheat: During the 1988-89 crop year, 118 619 carlots of No. 1 and No. 2 Canada Western Red Spring wheat (CWRS) were segregated on the basis of protein content at terminal elevators in Vancouver, Thunder Bay and Prince Rupert. Protein content for segregation is determined using near infrared spectroscopy (NIRS) equipment.

Overseas vessel shipments of No. 1 CWRS and No. 2 CWRS wheat consistently met guaranteed protein levels as measured by the Kjeldahl procedure. Vancouver and Prince Rupert cargo samples were tested for protein content in the Vancouver protein laboratory while other No. 1 and No. 2 CWRS cargo samples were submitted to the Winnipeg office.

Other protein testing: The Commission continued to assist grain companies in monitoring protein-testing equipment by providing check samples and test result analysis.

Winnipeg Inspection staff tested harvest survey samples of red spring wheat, soft white spring wheat, Alberta red winter wheat, prairie spring wheat, amber durum wheat and barley for protein content with the Automated Digital Analyzer (near infrared technique). Harvest survey and cargo samples of oilseeds were tested for protein by Kjeldahl analysis.

Entomology: Drought in the prairies resulted in a dramatic decrease in grain movement in crop year 1988-89. This was reflected in a reduction in the number of samples processed as compared to previous years. Only 95,842 samples were checked for infestation, a drop of about 17,000. The decrease in samples tested was most noticeable in Thunder Bay, commensurate with the drop in grain volume handled at this port. Infestation levels were up slightly, probably as a result of the larger proportion of older stocks of grain which were cleared out of the system. The rusty grain beetle was the most commonly found insect.

QUALITY OF EXPORT SHIPMENTS

The Inspection and Weighing divisions jointly ensure that the identity and weight of each shipment are preserved as grain leaves the terminal or transfer elevator, and as it is loaded onto the final vessel for transport.

In 1988-89, the Commission was asked to investigate 14 cargo shipments, and it successfully concluded these investigations. This figure represents 1.8% of all export cargoes. Enquiries and complaints related to quality, condition or weight of grain shipped. The investigation of complaints about cargoes involves re-examination of the official samples taken at the time of loading and the preparation of detailed reports on these samples.

PROGRAMS OF THE GRAIN RESEARCH LABORATORY DIVISION

QUALITY ASSURANCE

Cargo and carlot monitoring: 1988-89 cargo shipments of wheat, barley, oats, rye, canola, corn and soybean were monitored for the presence of trace levels of toxic substances such as pesticide residues, mycotoxins and heavy metals to confirm compliance with the most stringent domestic and international safety standards. Selected samples of lentils were also screened for diquat.

Following drought stress conditions in southern Ontario in 1988, corn samples from 26 counties were screened to confirm the absence of detectable levels of aflatoxin in 1988 Ontario corn.

Samples of 1988 Canada Eastern winter wheat representing weekly averages of deliveries to transfer elevators and vessel loadings in Ontario were tested for the presence of vomitoxin. This monitoring was carried out to ensure that the wheat moving into food and export channels did not exceed the maximum tolerance level of 2.0 parts per million.

Establishing and Maintaining Quality Standards

A joint survey by the Commission and Agriculture Canada was undertaken to screen samples of Canada Eastern white winter wheat from various elevators in Ontario for the possible presence of grain fumigants.

Routine monitoring of export cargoes for potentially toxigenic fungi in all wheat classes, barley, corn and soybeans is carried out on an ongoing basis. At the request of a customer or the industry, the Laboratory conducts special studies of mycoflora in different grains.

The joint survey by the Commission and Agriculture Canada of restricted weed seeds in export cargoes which was reported in the 1988 Annual Report has developed into a GRL cargo and carlot monitoring program involving three seed analysts. Cargoes to designated countries were analysed for weed seeds considered objectionable in those countries. As well, carlots arriving at terminals from western crop districts were analysed to determine geographic origin of specified weed seeds (823 carlots in 1988-89). Surveys of canola and wheat cargoes were also carried out to develop a data base on kinds and frequency of weed seeds in Canadian grain exports.

Technical support for the Inspection Division: The Laboratory and the Grain Inspection Division study the effects of degrading factors (which may occur in a particular growing season) on end-use quality of grains and oilseeds. This is important in helping the Eastern and Western Grain Standards Committees establish the primary and export standard samples of a particular grade of grain in a given crop year.

The Laboratory provides an analytical service to the Inspection Division for chemical analysis of grain samples for toxic substances as part of the Commission's carlot screening program. This is done to identify and remove from food and feed channels any grain containing unacceptable levels of toxic chemicals.

Unusual discolorations or abnormalities in particular samples are examined by the Grain Biology Section to determine cause and potential effects.

Other technical support work included verification of variety (by chemical analysis) of cereal grain samples submitted by the Inspection Division; quality testing of samples submitted by various segments of the grain industry through the Inspection Division on a fee-for-service basis; and an investigation into the relationship between degrees of visible sprouting and alpha-amylase enzyme activity in red spring wheat.

The Inspection Division, as well as individual producers, may submit samples to the Grain Research Laboratory for assessment of the quality of wheat dried in heated-air grain dryers. This service allows dryer operators to monitor dryer performance and ensure that wheat gluten is not damaged by air temperatures that are too high.

Grain moisture measurement: The Laboratory is responsible for the calibration and performance monitoring of all Model 919 moisture meters used by the Canadian Grain Commission. The Commission moisture meters are checked every two weeks using test samples, and if the performance does not meet specifications, meters are recalled for servicing.

Effective August 1, 1988, the Commission no longer issued updated moisture meter conversion tables for the 3-inch cell of Model 919 meters. The Commission's Inspection Division uses only the 3.5-inch cell for official moisture measurement. At that time, the Commission also lowered the moisture limit for "straight" grade flaxseed from 10.5% to 10.0%, and issued a new moisture conversion chart for flaxseed.

Effective July 1989, updated moisture conversion tables 10A and 10B for use with the Model 919/3.5 meter were issued for eastern Canadian corn.

Variety testing: Laboratory staff evaluate the quality of plant breeders' cultivars at the final stages of testing and provide detailed reports to the Prairie Registration Recommending Committee for Grain. The committee uses this information in deciding whether or not to support applications for registration of varieties. In order to determine market acceptability, some new varieties may be tested using simulated commercial processing conditions.

Establishing and Maintaining Quality Standards

SCIENTIFIC RESEARCH

Research generally focuses on learning what governs end-use quality in grains and oilseeds and determining how it can be measured both meaningfully and accurately. The Laboratory strives to develop improved methods of quality analysis - emphasizing, wherever possible, instrumental approaches for rapid testing which may be developed for operational use. Results of research studies are published in various international scientific journals. Laboratory scientists authored a total of 20 scientific papers, 2 miscellaneous papers and three book chapters (see GRL 1988-89 Annual Report for details). Following are some highlights from the past year.

Inspection and grading studies dealt with such topics as the effects of frost damage on Canada Western Red Spring (CWRS) wheat; the structure and protein composition of vitreous, piebald and starchy durum wheat kernels; and methods to assess heat damage in CWRS wheat.

Analytical methods research in support of the Grain Inspection Division dealt primarily with development of several new applications of near-infrared reflectance (NIR) and transmittance (NIT) technology including: derivation of calibrations for the determination of protein, oil and moisture in soybeans; rapid determination of kernel hardness and falling number values on whole wheat using NIT; rapid determination of chlorophyll in ground canola using a modified NIR instrument; determination of moisture in high-moisture corn using NIT; and application of NIR to the rapid analysis of soluble, insoluble and total dietary fibre in mixed feeds. As well, a new method for assaying alpha-amylase activity in cereals was evaluated and improved procedures for measurement of alpha-amylase in durum wheat were developed.

Wheat research included further basic studies on the gliadin and glutenin storage proteins and their contribution to "quality"; determination of the effect of environment on the protein "finger- prints" of different varieties; milling and baking studies related to Colombian and Brazilian practice; studies on the role of oxidation in breadmaking; and development of a laboratory procedure for preparation and testing of Chinese steamed bread.

Basic research on barley largely centered around the determination and characterization of beta-glucan. This component is responsible for high viscosity levels of extracts of some cultivars which can reduce feeding value and cause problems during malting and brewing.

A major part of the research carried out in the Oilseeds Section related to studies of chlorophyll in canola. These included determination of factors affecting the measurement of chlorophyll by reflectance spectroscopy, and organization of a round-robin study for a reference procedure. Other studies dealt with glucosinolate determination methodology; discovery of an unusual fatty acid (vaccenic acid) in oilseeds meals; and the finding of wax esters as a major constituent of canola oil haze.

Another major responsibility of the Laboratory is to provide support for market development (see "Market Support").

FINANCE AND GENERAL SERVICES

Public Relations

Publications: The Commission's publications are listed later in this report and are available either singly or by subscription.

Meetings and visits: Representatives of the Commission attended or addressed a wide variety of meetings in Canada and abroad to discuss aspects of grain handling and grain quality. Participation in these meetings helps the Commission to keep abreast of new developments and to publicize its activities and services. Many of these meetings included producers' groups and/or grain industry representatives. Meetings were also held with many of the purchasers of Canadian grain to ensure their understanding of our grain quality, our grading and certification and ultimately their satisfaction with our grain. As well, professional and senior technical staff members represented the Commission at scientific and technical meetings in North America and abroad, and Laboratory staff made technical service visits to several overseas countries.

Tours: The Commission receives as visitors individuals, groups, delegations and missions interested in its activities. During the year, 57 organized tours of the head office facilities were given to more than 870 visitors from Canada and 12 other countries. Various Commission staff members took part in technical discussions with the visitors. Commission staff in most other centres also welcomed foreign and domestic visitors throughout the year, and conducted tours of their premises at some locations.

Exhibits: The Commission's display unit was in place at 24 fairs and meetings throughout the year. Representatives of the Commission staffed the display to answer inquiries and provide detailed information on the Commission's policies and programs.

Library

The Canadian Grain Commission library provides a specialized information access program to the staff of the Commission as well as others involved in the grain industry and the agricultural community. The library also provides a specific service to the National Grains Bureau and the Canadian International Grain's Institute. The library's collection is concentrated in the areas of grain chemistry, grain quality, and processing, grain transportation and statistics relating to the grain industry. Supplementing the collection, the staff offers a liaison to other special libraries in the community and provides a variety of computerized information sources for an effective information access and retrieval service.

Finances

Revenues: The Canadian Grain Commission's revenue account is maintained on a cash basis and credited directly to the Government of Canada consolidated revenue account. For the fiscal year ending March 31, 1989, the Commission collected total revenue of $41,193,548 for goods and services provided to the grain trade, a decrease of $9,560,719 (18.8%) from that of the previous fiscal year.

The decreased revenue in 1988-89 was due to a reduction in the volume of grain handled (following the 1988 drought), and occurred despite an annual fee increase effective August 1, 1988.

Since 1986-87, one of the Commission's objectives has been full cost recovery averaged over the most recent five-year period. For the 1988-89 fiscal year, the Commission recovered 95% of its operating costs with an average overall recovery for the recent three-year period of 103%.

Expenditures: Expenditures are charged to operations and funded from parliamentary appropriations. Expenditures are for services and goods received to March 31, 1989.

Operating expenditures also include indirect overhead costs from other government departments, such as employee benefits and cheque issue costs. Total Commission expenditures for 1988-89 amounted to $43,350,788 and include salaries for 780 person-years. This level of expenditures represents a $1,711,474 (3.8%) decrease, again mainly due to lower operating costs associated with the decreased grain volume handled.

SPECIAL ACTS AND OTHER RESPONSIBILITIES

Grain Futures Act

The Act regulates grain futures trading in Canada and provides for a Supervisor of the Grain Futures Act who reports to the Commissioners. The Supervisor observes the trading of grain futures. He reports to the Commissioners any conditions deemed prejudicial to the public interest resulting from transactions in grain futures. The Supervisor reviews the procedures of the regulated bodies to ensure that they comply with the Act and Regulations.

Order in Council P.C. 1976-590 extends the provisions of the Grain Futures Act to Winnipeg Commodity Clearing Ltd., the Winnipeg Commodity Exchange, the Vancouver Grain Exchange, the British Columbia Grain Shippers' Clearance Association, the Lake Shippers' Clearance Association and to their officers and members.

Under the provisions of the Regulations, the exchanges and clearing houses file lists of their members and copies of their by-laws, rules and regulations with the Commission.

Western Grain Stabilization Act

The Commission may investigate complaints alleging that the levy entitlement and/or the eligibility of an applicant to participate or not to participate in the income stabilization program has not been correctly recognized. By virtue of subsection 28(1), the Commission may rule on the applicant's complaint or

appeal. Only one complaint was investigated by the Commission during the reporting period and the decision of the Western Grain Stabilization Administration was sustained.

The Commission may also make orders requiring that licensees pay a penalty for not remitting to the Minister for credit to the Stabilization Account the levy that they deduct. No such orders were made during the reporting period.

The Commission continued to provide computer services to the Western Grain Stabilization Administration, including data entry and conversion of producer sales data and the preparation of computer tapes for input to their own computer system. The Commission also provided ad hoc support in the preparation of a variety of reports and other services for the W.G.S.A.

Inland Water Freight Rates Act

Under this authority, the Commission may establish maximum freight rates for the carriage of grain by laker from Thunder Bay to other ports in eastern Canada. The Commission set no maximum levels during the period under review.

Summaries of weighted average lake freight rates are prepared by the Economics and Statistics Division to inform the Commission of current levels.

Market Support

The Inspection and Laboratory divisions co-operate with such organizations as the Canadian Wheat Board and the Canola Council of Canada, as well as with private merchants, in carrying out market development programs. The Commission's market support activities fall into three areas: technical missions and consultations, harvest and cargo surveys, and involvement with the Canadian International Grains Institute.

Commission inspectors and scientists travel to customer countries to study end-use requirements and current processing technologies and to evaluate the suitability of Canadian grain for these markets. They explain the "quality package" that a customer may expect when purchasing a specific grade in a class of Canadian grain.

Laboratory scientists perform follow-up experiments, which allow them to give valuable technical advice, especially about specific milling and baking techniques used in current or potential market countries. As well, overseas missions often visit the Laboratory to observe how the quality characteristics of Canadian grain are determined, and how the suitability of Canadian grain for use in their market area is evaluated.

Results from surveys of the average quality of grains and oilseeds harvested each year are published in crop bulletins for wheat, canola, flaxseed and soybean. Results from quality testing of composite samples of exported grains and oilseeds are published in cargo bulletins for red spring wheat, amber durum wheat and canola and flaxseed. Interested organizations and individuals throughout the world receive these publications, which document the high quality for which Canadian grain is renowned.

The Commission has had a long working relationship with the Canadian International Grains Institute, which offers instructional courses in grain handling, marketing and technology. Commissioners and staff of the Commission contribute to lectures in courses developed by the Institute. This is done at the request of the Canadian Wheat Board and other organizations involved with the export of Canadian grains, oilseeds and their products. Participants in Institute courses spend time in Laboratory facilities, viewing technical demonstrations. As well, Institute staff have often been members of teams going overseas to provide on-site service to customers of Canadian grains.

In 1988/89 Messrs. G. G. Leith and W. J. O'Connor served as Directors, with Mr. Leith serving as Chairman until his retirement in May, 1989. R. A. Groundwater served as Vice-Chairman following Mr. Leith's retirement.

PUBLICATIONS

General

Annual Report of the Canadian Grain Commission
Canada's Assurance of Grain Quality
Canada Grain Act
Canada Grain Regulations
Canadian Grain Commission (brochure)
A History of the Canadian Grain Commission 1912 - 1987
(hard-cover book and brochure)
Protein Segregation of Red Spring Wheat in Canada

Harvest surveys (Annual)

Quality of Canadian Wheat
Quality of Western Canadian Flaxseed
Quality of Western Canadian Canola
Quality of Canadian Soybeans

Cargo surveys

Quality of Canadian Grain Exports:
Red Spring Wheat (Quarterly)
Amber Durum Wheat (Semi-annual)
Canola and Flaxseed (Annual)

Grain Handling Statistics

Grain Statistics Weekly
Exports of Canadian Grain and Wheat Flour (Monthly)
Producer Car Statistics (Monthly)
Tariff Summaries (Periodically)
Grain Deliveries at Prairie Points (Annual)
Grain Elevators in Canada (Annual)
Canadian Grain Exports (Annual)
Visible Grain Supplies and Disposition (Annual)

Producers' Guides

Insect Control in Stored Grain
Minimizing Risk in Grain Transactions
Producer Car Pamphlet
Rights and Responsibilities at the Primary Elevator — A Western Producer's Guide
Services Offered by the Canadian Grain Commission — A Western Producer's Guide
— An Ontario Producer's Guide

Grain Inspection

Grain Inspection Division (brochure)
Grain Grading Handbook for Western Canada (Annual)
Official Grain Grading Guide (Annual)
Wheat Grading in Western Canada (1883 - 1983)

Grain Research Laboratory

Annual Report, Grain Research Laboratory
Grain Research Laboratory (brochure)
A History of Laboratory Milling at the Grain Research Laboratory
Quality Control for Pesticide Residues in Canadian Grain at the Grain Research Laboratory
Research and Quality Monitoring Programs for Oilseeds at the Grain Research Laboratory
Near-Infrared Reflectance Spectroscopy at the Canadian Grain Commission
Malting Barley Improvement in Canada

NOTE: A complete publications list is available on request. Some publications are available at no charge.

TABLE INDEX

Page

1. Supply and disposition of Canadian grains and oilseeds 16
2. Net terminal elevator receipts 18
3. Terminal elevator handlings 23
4. Exports of Canadian grain by port of clearance 24
5. Reinspection of western grain received: carlots and trucklots 25
6. Inspection of western grain shipped: carlots and trucklots 25
7. Inspection of western grain in the Eastern District (railcars, containers, bags, bins, trucks, warehouses or inward cargoes) 26
8. Inspection of delivery samples submitted "subject to grade and dockage" ... 26
9. Inspection of other unofficial samples 27
10. Inspection of eastern grain (railcars, containers, bags, bins, trucks, warehouses or inward cargoes) 27
11. Inspection of export grain at transfer elevators 28
12. Official inspections appealed 28
13. Inspection of supplementary program samples 28
14. Official weighings 29
15. Outturn net shortage: vessel shipments from Thunder Bay to transfer elevators 29
16. Drying of tough and damp grain at terminal elevators 30
17. Producer cars shipped by province and by grain 31
18. Licenses in force and storage capacity 31
19. Maximum tariffs 32
20. Five-year analysis - cost of operations 32
21. Revenue and expenditures 33
22. Revenue by type and division 33
23. Revenue by location and division 34
24. Expenditures by location and division 34
25. Expenditures by type and division 35

NOTE: Titles and order of tables have been changed since the 1987 Annual Report. Because of rounding of numbers, figures in the tables may not add up to column totals.

1. SUPPLY AND DISPOSITION OF CANADIAN GRAINS AND OILSEEDS
Crop Year 1988-89 (thousands of tonnes)[1]

	Wheat (Excl. Durum)		Durum Wheat		Oats		Barley	
	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88
SUPPLY								
Carry-over July 31, 1988[2]	5 764	(11 121)	1 541	(1 610)	897	(1 014)	3 707	(3 172)
Production in 1988	14 016	(21 977)	1 980	(4 014)	2 993	(2 995)	10 212	(13 957)
Imports	—	(—)	—	(—)	—	(—)	—	(—)
Total supply	**19 780**	**(33 098)**	**3 521**	**(5 624)**	**3 890**	**(4 009)**	**13 919**	**(17 130)**
USES								
Exports[3]	10 370	(20 725)	2 047	(2 789)	719	(284)	2 876	(4 594)
Domestic use	5 150	(6 609)	613	(1 294)	2 487	(2 828)	8 281	(8 829)
Total use	**15 520**	**(27 334)**	**2 660**	**(4 083)**	**3 206**	**(3 112)**	**11 157**	**(13 423)**
CARRY-OVER (July 31, 1989)								
On farms	672	(2 120)	120	(415)	413	(690)	1 075	(2 507)
In primary, process and terminal elevators	2 307	(2 456)	491	(449)	236	(184)	1 298	(1 024)
In store and in transit to eastern transfer elevators	963	(855)	217	(623)	10	(13)	50	(94)
In eastern and western mills	100	(97)	6	(6)	—	(—)	—	(—)
In transit by rail, Eastern and Western divisions	218	(236)	27	(48)	25	(10)	339	(82)
Total in store July 31, 1989	**4 260**	**(5 764)**	**861**	**(1 541)**	**684**	**(897)**	**2 762**	**(3 707)**
Total disposition (use + carry-over)	**19 780**	**(33 098)**	**3 521**	**(5 624)**	**3 890**	**(4 009)**	**13 919**	**(17 130)**

[1]Subject to revision.
[2]Revised.
[3]Includes exports of bulk grain, seed and (except for flaxseed and canola) milled and processed products expressed in grain equivalents. Also includes exports of rye, flaxseed and corn through unlicensed channels.
*Less than 1000 tonnes.

Rye		Flaxseed		Canola		Corn		Soybeans		Total	
1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88
329	(400)	402	(442)	651	(619)	1 242	(1 194)	139	(114)	14 672	(19 686)
268	(493)	373	(729)	4 311	(3 847)	5 369	(7 015)	1 153	(1 270)	40 675	(56 297)
10	(8)	—	(—)	12	(10)	988	(220)	159	(151)	1 169	(390)
607	**(901)**	**775**	**(1 171)**	**4 974**	**(4 476)**	**7 599**	**(8 429)**	**1 451**	**(1 535)**	**56 516**	**(76 373)**
115	(221)	454	(624)	1 949	(1 750)	29	(409)	273	(186)	18 832	(31 582)
283	(351)	147	(145)	1 953	(2 075)	6 547	(6 778)	1 050	(1 210)	26 511	(30 119)
398	**(572)**	**601**	**(769)**	**3 902**	**(3 825)**	**6 576**	**(7 187)**	**1 323**	**(1 396)**	**45 343**	**(61 701)**
71	(170)	35	(115)	435	(160)	640	(740)	55	(10)	3 516	(6 927)
123	(143)	115	(268)	594	(435)	2	(5)	—	(—)	5 166	(4 964)
5	(3)	—	(5)	—	(6)	43	(47)	*	(—)	1 288	(1 646)
—	(—)	—	(—)	—	(—)	334	(450)	73	(129)	513	(682)
10	(13)	24	(14)	43	(50)	4	(*)	—	(—)	690	(453)
209	**(329)**	**174**	**(402)**	**1 072**	**(651)**	**1 023**	**(1 242)**	**128**	**(139)**	**11 173**	**(14 672)**
607	**(901)**	**775**	**(1 171)**	**4 974**	**(4 476)**	**7 599**	**(8 429)**	**1 451**	**(1 535)**	**56 516**	**(76 373)**

2. NET TERMINAL ELEVATOR RECEIPTS
Crop Year 1988-89

	Number of Cars and Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
WHEAT				
Red Spring:				
No. 1 Canada Western Red Spring	85 154	6 933	62.6	35.0
Tough No. 1 Canada Western Red Spring	120	10	0.1	0.1
No. 2 Canada Western Red Spring	33 926	2 757	24.9	13.9
Tough No. 2 Canada Western Red Spring	419	35	0.3	0.2
No. 3 Canada Western Red Spring	13 353	1 076	9.7	5.4
Tough No. 3 Canada Western Red Spring	376	32	0.3	0.2
No. 1 Canada Prairie Spring	200	16	0.1	0.1
No. 2 Canada Prairie Spring	170	14	0.1	0.1
No. 1 Canada Western Utility	66	5	*	*
No. 2 Canada Western Utility	11	1	*	*
Canada Western Feed	1 771	141	1.3	0.7
Other tough	87	6	0.1	*
Damp	8	**	-	-
Rejected	73	6	0.1	*
Other red spring	529	42	0.4	0.2
Total Red Spring Wheat	**136 263**	**11 074**	**100.0**	**55.9**
Soft White Spring Wheat:				
No. 1 Canada Western Soft White Spring	1 884	164	86.8	0.9
No. 2 Canada Western Soft White Spring	246	21	11.1	0.1
No. 3 Canada Western Soft White Spring	41	4	2.1	*
Tough	2	**	-	-
Total Soft White Spring Wheat	**2 173**	**189**	**100.0**	**1.0**
Red Winter Wheat:				
No. 1 Canada Western Red Winter	969	85	78.7	0.4
No. 2 Canada Western Red Winter	170	14	13.0	0.1
No. 3 Canada Western Red Winter	114	9	8.3	*
Tough	4	**	-	-
Other red winter	-	**	-	-
Total Red Winter Wheat	**1 257**	**108**	**100.0**	**0.5**

[1]numbers have been rounded off
*less than 0.05%
**less than 500 tonnes

2. NET TERMINAL ELEVATOR RECEIPTS
Crop Year 1988-89 (Continued)

	Number of Cars and Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
AMBER DURUM WHEAT				
No. 1 Canada Western Amber Durum	8 233	680	37.3	3.4
Tough No. 1 Canada Western Amber Durum	3	**	-	-
No. 2 Canada Western Amber Durum	6 515	531	29.1	2.7
Tough No. 2 Canada Western Amber Durum	6	**	-	-
No. 3 Canada Western Amber Durum	6 657	544	29.9	2.8
Tough No. 3 Canada Western Amber Durum	10	1	0.1	*
No. 4 Canada Western Amber Durum	623	48	2.6	0.2
Tough No. 4 Canada Western Amber Durum	3	**	-	-
No. 5 Canada Western Amber Durum	198	16	0.9	0.1
Tough No. 5 Canada Western Amber Durum	3	**	-	-
Other amber durum	13	1	0.1	*
Total Amber Durum Wheat	**22 264**	**1 821**	**100.0**	**9.2**
TOTAL ALL WESTERN WHEATS	**161 957**	**13 192**	**100.0**	**66.6**
OATS				
No. 1 Canada Western	275	17	2.5	0.1
Tough No. 1 Canada Western	1	**	-	-
No. 2 Canada Western	2 754	180	26.6	0.9
Tough No. 2 Canada Western	4	**	-	-
No. 3 Canada Western.	6 671	431	63.7	2.1
Tough No. 3 Canada Western	22	1	0.1	*
No. 4 Canada Western	531	35	5.2	0.2
Tough No. 4 Canada Western	3	**	-	-
Other Tough	5	**	-	-
Other oats	204	13	1.9	0.1
TOTAL OATS	**10 470**	**677**	**100.0**	**3.4**

[1]numbers have been rounded off
*less than 0.05%
**less than 500 tonnes

2. NET TERMINAL ELEVATOR RECEIPTS
Crop Year 1988-89 (Continued)

	Number of Cars and Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
BARLEY				
Special Select Canada Western 6-Row	157	12	0.4	0.1
Tough Special Select Canada Western 6-Row	-	-	-	-
Select Canada Western 6-Row	133	10	0.3	0.1
Tough Select Canada Western 6-Row	1	**	-	-
Special Select Canada Western 2-Row	119	10	0.3	0.1
Tough Special Select Canada Western 2-Row	-	-	-	-
Select Canada Western 2-Row	266	21	0.7	0.1
Tough Select Canada Western 2-Row	-	**	-	-
No. 1 Canada Western	34 762	2 607	85.6	13.1
Tough No. 1 Canada Western	228	17	0.6	0.1
No. 2 Canada Western	834	61	2.0	0.3
Tough No. 2 Canada Western	27	2	0.1	*
Other tough	8	**	-	-
Damp	5	**	-	-
Rejected	-	**	-	-
Special bin	3 883	301	9.9	1.5
Other barley	94	5	0.1	*
TOTAL BARLEY	**40 517**	**3 046**	**100.0**	**15.4**
RYE				
No. 1 Canada Western	776	64	52.9	0.3
Tough No. 1 Canada Western	22	2	1.7	*
No. 2 Canada Western	479	38	31.4	0.2
Tough No. 2 Canada Western	7	1	0.8	*
No. 3 Canada Western	187	15	12.4	0.1
Tough No. 3 Canada Western	3	**	-	-
Other rye	17	1	0.8	*
TOTAL RYE	**1 491**	**121**	**100.0**	**0.6**

[1]numbers have been rounded off
*less than 0.05%
**less than 500 tonnes

2. NET TERMINAL ELEVATOR RECEIPTS
Crop Year 1988-89 (Continued)

	Number of Cars and Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
FLAXSEED				
No. 1 Canada Western	4 515	265	96.4	1.4
Tough No. 1 Canada Western	25	**	-	-
No. 2 Canada Western	85	5	1.8	*
Tough No. 2 Canada Western	3	**	-	-
No. 3 Canada Western	68	3	1.1	*
Tough No. 3 Canada Western	3	**	-	-
Other tough	7	**	-	-
Damp	5	**	-	-
Other flaxseed	80	2	0.7	*
TOTAL FLAXSEED	**4 791**	**275**	**100.0**	**1.4**
CANOLA				
No. 1 Canada	31 940	2 114	93.2	10.7
Tough No. 1 Canada	12	**	-	-
No. 2 Canada	2 951	142	6.2	0.7
Tough No. 2 Canada	17	**	-	-
No. 3 Canada	221	6	0.3	*
Tough No. 3 Canada	8	**	-	-
Other tough	22	**	-	-
Damp	10	**	-	-
Other canola	334	7	0.3	*
TOTAL CANOLA	**35 515**	**2 269**	**100.0**	**11.4**

[1]numbers have been rounded off
*less than 0.05%
**less than 500 tonnes

2. NET TERMINAL ELEVATOR RECEIPTS
Crop Year 1988-89 (Concluded)

	Number of Cars and Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
OTHER GRAINS				
Sunflower	101	2	1.2	*
Mixed grain	27	2	1.2	*
Buckwheat	124	1	0.6	*
Peas	1 308	87	52.1	0.4
Corn	-	-	-	-
Safflower	30	**	-	-
Canary seed	618	14	8.4	0.1
Mustard	1 689	49	29.3	0.3
Triticale	1	**	-	-
U.S. safflower	-	-	-	-
U.S. mustard	-	-	-	-
Beans	6	**	-	-
Lentils	53	1	0.6	*
Fababeans	215	6	3.6	*
Millet	86	2	1.2	*
U.S. rapeseed	33	3	1.8	*
U.S. soybean	1	**	-	-
TOTAL OTHER GRAINS	**4 292**	**167**	**100.0**	**0.8**
PRODUCTS				
Screenings	199	33	50.0	0.2
Manufactured products	64	3	4.5	*
Pelleted screenings	384	30	45.5	0.2
TOTAL PRODUCTS	**647**	**66**	**100.0**	**0.4**
TOTAL RECEIPTS	**259 680**	**19 813**	**100.0**	**100.0**

[1]numbers have been rounded off
*less than 0.05%
**less than 500 tonnes

3. TERMINAL ELEVATOR HANDLINGS
Crop Year 1988-89 (thousands of net tonnes)[1]

	Red Spring Wheat	Soft White Spring Wheat	Red Winter Wheat	Amber Durum Wheat	Total All Wheats
RECEIPTS					
Thunder Bay	4 228	32	22	1 615	5 897
Vancouver	4 814	157	86	205	5 262
Prince Rupert	1 973	-	-	-	1 973
Churchill	50	-	-	-	50
Inland terminals	9	-	-	1	10
TOTAL RECEIPTS	**11 074**	**189**	**108**	**1 821**	**13 192**
SHIPMENTS					
Thunder Bay	4 037	49	29	1 568	5 683
Vancouver	4 970	154	73	215	5 412
Prince Rupert	1 962	-	-	-	1 962
Churchill	50	-	-	-	50
Inland terminals	20	-	-	2	22
TOTAL SHIPMENTS	**11 039**	**203**	**102**	**1 785**	**13 129**

	Oats	Barley	Rye	Flaxseed	Canola	Other Grains	Products	Total All Grains
RECEIPTS								
Thunder Bay	622	622	16	156	281	98	31	7 723
Vancouver	35	1 642	105	102	1 884	10	32	9 072
Prince Rupert	-	775	-	1	11	-	-	2 760
Churchill	-	3	-	-	-	-	-	53
Inland terminals	20	4	*	16	93	59	3	205
TOTAL RECEIPTS	**677**	**3 046**	**121**	**275**	**2 269**	**167**	**66**	**19 813**
SHIPMENTS								
Thunder Bay	578	761	12	191	298	100	227	7 850
Vancouver	35	1 580	105	101	1 891	11	340	9 475
Prince Rupert	-	730	-	1	14	-	76	2 783
Churchill	-	-	-	-	-	-	1	51
Inland terminals	15	2	1	75	45	69	17	246
TOTAL SHIPMENTS	**628**	**3 073**	**118**	**368**	**2 248**	**180**	**661**	**20 405**

[1]numbers have been rounded off
*less than 500 tonnes

4. EXPORTS OF CANADIAN GRAIN BY PORT OF CLEARANCE
Crop Year 1988-89 (thousands of tonnes)[1]

LOADED AT	Wheat (excl. durum)	Durum Wheat	Oats	Barley	Rye	Flaxseed	Canola	Corn	Total
Vancouver	5 195	215	36	1 577	105	102	1 928	-	9 158
Prince Rupert	1 962	-	1	729	-	2	12	-	2 706
Churchill	50	-	-	-	-	-	-	-	50
Thunder Bay	154	134	474	184	4	192	1	-	1 143
Owen Sound	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Goderich	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sarnia	50	-	-	-	-	-	-	8	58
Windsor	35	-	-	-	-	-	-	-	35
Port Colborne	17	-	-	*	-	-	-	-	17
Prescott	27	-	-	-	-	-	-	-	27
Montréal	389	277	-	16	-	-	-	-	682
Sorel	219	150	-	-	4	-	-	-	373
Trois-Rivières	203	83	-	-	-	-	-	11	297
Québec	528	275	-	76	-	-	-	-	879
Baie-Comeau	415	541	-	2	-	-	-	-	959
Port-Cartier	510	287	-	-	-	-	-	1	798
West Saint John	78	4	-	-	-	-	-	-	82
Halifax	281	38	-	-	-	1	-	-	320
Prairie elevators direct	-	1	193	51	1	124	8	-	357
TOTAL	**10 114**	**2 006**	**704**	**2 615**	**114**	**421**	**1 949**	**20**	**17 943**

[1]totals may not agree because of rounding
*less than 500 tonnes

Note: this includes exports shipped by vessel, truck, and rail; only cargoes loaded onto vessels are officially inspected at loading.

5. REINSPECTION OF WESTERN GRAIN RECEIVED: CARLOTS AND TRUCKLOTS
Crop Year 1988-89 (no. of samples)

LOCATION	Inspected	Re-inspected	Un-changed	Grades Raised	Grades Lowered	Dockage Raised	Dockage Lowered
Thunder Bay	99 716	3 653	3 162	444	4	3	40
Winnipeg	5 790	360	296	66	1	-	1
Churchill	972	27	21	6	-	-	-
Moose Jaw	3 084	306	206	70	11	12	11
Saskatoon	2 634	223	143	65	4	3	11
Calgary	2 610	9	8	1	-	-	-
Vancouver	114 973	3 421	3 130	261	2	2	26
Prince Rupert	34 338	1 112	844	264	1	-	6
TOTAL	**264 117**	**9 111**	**7 810**	**1 177**	**23**	**20**	**95**
Percentage of total carlots and trucklots	100.0	3.4	99.5	0.4	*	*	*
Percentage of reinspections	-	100.0	85.7	12.9	0.2	0.2	1.0

*less than 0.05%

6. INSPECTION OF WESTERN GRAIN SHIPPED: CARLOTS AND TRUCKLOTS
Crop Year 1988-89 (no. of samples)

LOCATION	Carlots	Trucklots	Total
Thunder Bay	9 391	161	9 552
Winnipeg	998	1 032	2 030
Churchill	-	-	-
Moose Jaw	858	734	1 592
Saskatoon	728	465	1 193
Calgary	79	18	97
Lethbridge	304	48	352
Vancouver	189	5 306	5 495
Prince Rupert	21	71	92
TOTAL	**12 568**	**7 835**	**20 403**

7. INSPECTION OF WESTERN GRAIN IN THE EASTERN DISTRICT
(railcars, containers, bags, bins, trucks, warehouses or inward cargoes)
Crop Year 1988-89

GRAIN	Location	Tonnes
Red spring wheat	Montréal	9 277
Durum wheat	Sorel	54 030
Barley	Montréal	329
Peas	Montréal	54
Lentils	Montréal	799
TOTAL[1]		**64 490**

[1]Total may not agree because of rounding.

8. INSPECTION OF DELIVERY SAMPLES SUBMITTED "SUBJECT TO GRADE AND DOCKAGE"[1]
Crop Year 1988-89

LOCATION	Number of Samples
Montréal	-
Chatham	3,268
Winnipeg	4 283
Moose Jaw	74
Saskatoon	621
Calgary	1 531
Lethbridge	1 143
TOTAL	**10 920**

[1]represents producer deliveries to primary elevators

9. INSPECTION OF OTHER UNOFFICIAL SAMPLES
Crop Year 1988-89

LOCATION	Number of Samples
Montréal	2 047
Chatham	10 068
Thunder Bay	697
Winnipeg	9 671
Moose Jaw	4 044
Saskatoon	3 120
Calgary	5 666
Lethbridge	2 080
Vancouver	2 592
TOTAL	**39 985**

10. INSPECTION OF EASTERN GRAIN (railcars, containers, bags, bins, trucks, warehouses, inward cargoes or domestic cargoes)
Crop Year 1988-89

GRAIN	Montréal (tonnes)	Chatham (tonnes)	Total (tonnes)
Red spring wheat	4 720	-	4 720
White winter wheat	3 160	461 699	464 859
Red winter wheat	-	7 893	7 893
Rye	-	1 339	1 339
Feed screenings	-	1 327	1 327
Soybeans	-	-	-
Peas	-	-	-
Corn	-	59 226	59 226
Mustard	-	-	-
Beans	-	1 412	1 412
Lentils	-	-	-
TOTAL[1]	**7 880**	**532 896**	**540 777**

[1]Totals may not agree because of rounding.

11. INSPECTION OF EXPORT GRAIN AT TRANSFER ELEVATORS
Crop Year 1988-89 (thousands of tonnes)

LOCATION	Eastern Grain Shipped	Western Grain Shipped	Total
Windsor	50	-	50
Sarnia	108	-	108
Goderich	-	-	-
Port Colborne	-	-	-
Prescott	39	-	39
CN Tiffin	-	-	-
Port Stanley[1]	29	-	29
Montréal	3	658	661
Sorel	33	265	298
Trois-Rivières	90	200	290
Québec	39	832	872
Baie-Comeau	-	942	942
Port-Cartier	-	796	796
Saint John	39	44	83
Halifax	177	141	318
TOTAL[2]	**609**	**3 879**	**4 488**

[1]Topnotch Feeds Limited, Port Stanley, Ontario is not a licensed transfer elevator, but does export.
[2]Totals may not agree because of rounding.

12. OFFICIAL INSPECTIONS APPEALED
Crop Year 1988-89

	Inspections	Percentage
Left as graded	177	93.2
Grades raised	12	6.3
Grades lowered	1	0.5
TOTAL	**190**	**100.0**

13. INSPECTION OF SUPPLEMENTARY PROGRAM SAMPLES
Crop Year 1988-89 (no. of samples)

LOCATION	Crop Insurance	New Crop Survey	Official Probe Samples
Winnipeg	4 310	19 354	414
Moose Jaw	1 569	-	768
Saskatoon	1 320	699	1 578
Calgary	-	-	3
Lethbridge	344	-	352
TOTAL	**7 543**	**20 053**	**3 115**

14. OFFICIAL WEIGHINGS
Crop Year 1988-89

REGION	Lake Vessels Loaded	Ocean Vessels Loaded	Vessels Unloaded	Railcars Unloaded	Railcars Loaded	Trucks Unloaded	Trucks Loaded	Exception Reports Issued
Pacific	-	495	-	149 307	210	4	5 337	732
Prairie	-	2	-	1 629	2 427	9 079	1 860	140
Thunder Bay .	331	35	-	105 270	9 079	-	331	856
Eastern	-	245	31	1 482	-	-	-	3
TOTAL	**331**	**777**	**31**	**257 688**	**11 716**	**9 083**	**7 528**	**1 731**

15. OUTTURN NET SHORTAGE: VESSEL SHIPMENTS FROM THUNDER BAY TO TRANSFER ELEVATORS[1]
Crop Year 1988-89

Commodity	Thousands of Tonnes Shipped[2]	Shortage Per Cent 1988-89	Shortage Per Cent 1987-88
Wheat (excl. durum)	3 778	0.06	0.07
Durum wheat	1 371	0.03	0.09
Oats	53	0.08	0.08
Barley	490	0.08	0.04
Rye	5	0.12	0.05
Flaxseed	4	-	0.10
Canola	164	0.27	0.41
Screenings	39	0.07	0.06

[1]based on reported average figures
[2]numbers have been rounded off

16. DRYING OF TOUGH AND DAMP GRAIN AT TERMINAL ELEVATORS
Crop Year 1988-89 (thousands of tonnes)[1]

	Tough	Damp	Tough & Damp Total	Natural Drying	Total[2]
	--- heated-air drying ---				
PACIFIC COAST					
Red spring wheat	-	*	*	52	52
Soft white spring wheat	-	-	-	-	-
Red winter wheat	-	-	-	*	*
Durum wheat	-	-	-	*	*
Oats	-	-	-	-	-
Barley	-	*	*	10	10
Rye	-	-	-	1	1
Flaxseed	-	-	-	*	*
Canola	-	-	-	*	*
TOTAL	-	*	*	63	63
THUNDER BAY					
Red spring wheat	-	*	*	28	28
Soft white spring wheat	-	-	-	-	-
Red winter wheat	-	-	-	-	-
Durum wheat	-	-	-	2	2
Oats	-	-	-	2	2
Barley	-	*	*	7	7
Rye	-	-	-	*	*
Flaxseed	-	-	-	*	*
Canola	-	-	-	-	-
TOTAL	-	*	*	39	39
INLAND TERMINALS AND CHURCHILL					
In the 1988-89 crop year, a negligible amount of grain was dried at these locations.					
TOTAL - ALL LOCATIONS	*	*	*	102	102

[1]numbers have been rounded off
[2]represents heated-air and natural drying
*less than 500 tonnes

17. PRODUCER CARS SHIPPED BY PROVINCE AND BY GRAIN
Crop Year 1988-89

GRAIN	Manitoba	Saskatchewan	Alberta and B.C.	Total	Percentage of Total Cars
Wheat ..... CWB[1]	672	277	444	1 393	31.7
..... NBF[2]	18	8	20	46	1.0
Durum Wheat ... CWB[1]	52	44	32	128	2.9
Oats ..... CWB[1]	10	13	91	114	2.6
..... NBF[2]	1	-	2	3	0.1
Barley ..... CWB[1]	130	189	613	932	21.2
..... NBF[2]	31	12	183	226	5.1
Rye	42	6	9	57	1.3
Flaxseed	117	69	3	189	4.3
Canola	332	298	683	1 313	29.8
TOTAL CARS	**1 405**	**916**	**2 080**	**4 401**	**100.0**
% OF TOTAL	**31.9**	**20.8**	**47.3**	**100.0**	
1987-88 (%)	**34.8**	**28.5**	**36.7**	**100.0**	

[1]Canadian Wheat Board
[2]non-Board feed

18. LICENSES IN FORCE AND STORAGE CAPACITY
as at August 1, 1988 and 1987

	No. of Licenses		Capacities in Tonnes	
TYPE OF LICENSE	1988	1987	1988	1987
Primary	1 717	1 770	7 404 110	7 612 450
Process	27	28	495 760	496 450
Terminal	22	23	3 650 470	3 720 630
Transfer	23	24	3 247 660	3 320 920
Grain dealers	60	60	-	-
TOTAL	**1 849**	**1 905**	**14 798 000**	**15 150 450**

19. MAXIMUM TARIFFS

Crop Year 1988-89 (dollars per tonne)

	Wheat	Oats	Barley	Rye	Flaxseed	Canola
Primary Elevators						
Elevation[1]	8.53	13.99	10.58	8.96	13.42	13.65
Storage (per day)[1]	0.029	0.048	0.036	0.030	0.034	0.035
Terminal Elevators						
Elevation[1]	5.01	8.22	6.21	5.26	7.88	8.02
Storage (per day)[1]	0.039	0.064	0.048	0.041	0.046	0.047
Cleaning for removal of dockage[2]	2.63	4.31	3.26	2.76	4.14	4.21
Transfer Elevators						
Elevation[3]						
From vessels:						
- to vessels	3.81	6.25	4.72	4.00	5.99	6.10
- to railway cars	4.82	7.90	5.98	5.06	7.58	7.71
- to trucks	5.45	8.94	6.76	5.72	8.57	8.72
From railway cars:						
- to vessels	4.82	7.90	5.98	5.06	7.58	7.71
- to railway cars	5.82	9.54	7.22	6.11	9.16	9.31
- to trucks	6.45	10.58	8.00	6.77	10.15	10.32
From trucks:						
- to vessels	5.45	8.94	6.76	5.72	8.57	8.72
- to railway cars	6.45	10.58	8.00	6.77	10.15	10.32
- to trucks	7.08	11.61	8.78	7.43	11.14	11.33
Storage (per day)[4]	0.039	0.064	0.048	0.041	0.046	0.047

[1]Elevation and storage charges are computed on the net weight of the grain.
[2]Cleaning charges are computed on the accountable gross weight of the grain.
[3]Elevation charges are computed on the weight of the grain as received into the elevator.
[4]Storage charges are computed on the weight of the grain after drying.

20. FIVE YEAR ANALYSIS - COST OF OPERATIONS

$(000)

	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	5-Year Average
Revenue	35 054	32 713	43 784	50 754	41 194	40 700
Expenditures	38 377	39 046	44 011	45 062	43 351	41 969
Net Cost of Operations	**3 323**	**6 333**	**227**	**(5 692)**	**2 157**	**1 270**

21. REVENUE AND EXPENDITURES
Fiscal year ending March 31, 1989 $(000)

TYPE	Grain Inspection	Grain Weighing	Economics & Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Total Current Year	Total Previous Year
Revenue	**23 800**	**13 463**	**3 915**	**9**	**7**	**41 194**	**50 754**
Expenditures:							
Operating & maintenance	18 203	8 598	4 679	6 631	2 936	41 047	43 645
Capital	627	150	333	1 128	60	2 298	1 411
Contributions	-	-	-	6	-	6	6
Total Expenditures	**18 830**	**8 748**	**5 012**	**7 765**	**2 996**	**43 351**	**45 062**
Net Cost of Operations	**(4 970)**	**(4 715)**	**1 097**	**7 756**	**2 989**	**2 157**	**(5 692)**

22. REVENUE BY TYPE AND DIVISION
Fiscal year ending March 31, 1989 $(000)

TYPE	Grain Inspection	Grain Weighing	Economics & Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Total Current Year	Total Previous Year
Service fees:							
Inspection	23 762	-	-	-	-	23 762	29 343
Weighing	-	13 460	-	-	-	13 460	16 593
Documentation	-	-	3 724	-	-	3 724	4 505
Other	-	-	-	-	5	5	10
Proceeds from sales:							
Grain samples	29	-	-	-	-	29	38
Publications	2	-	30	-	-	32	40
Licences	-	-	153	-	-	153	154
Other	7	3	8	9	2	29	71
Total Current Year	**23 800**	**13 463**	**3 915**	**9**	**7**	**41 194**	
Total Previous Year	**29 410**	**16 593**	**4 693**	**-**	**58**		**50 754**

23. REVENUE BY LOCATION AND DIVISION
Fiscal year ending March 31, 1989 $(000)

LOCATION	Grain Inspection	Grain Weighing	Economics & Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Total Current Year	Total Previous Year
Vancouver	8 681	5 167	1 431	-	-	15 279	16 204
Prince Rupert	2 794	1 670	477	-	-	4 941	5 535
Lethbridge	59	-	-	-	-	59	92
Calgary	148	-	-	-	-	148	150
Saskatoon	245	57	13	-	-	315	356
Moose Jaw	215	60	10	-	-	284	405
Churchill	39	25	6	-	-	70	803
Winnipeg	551	72	423	9	7	1 062	1 256
Thunder Bay	8 145	4 922	1 354	-	-	14 421	18 847
Chatham	550	-	-	-	-	550	536
Montréal	494	204	201	-	-	898	1 512
Baie-Comeau	478	284	-	-	-	762	1 019
Sorel	194	108	-	-	-	303	511
Port-Cartier	499	294	-	-	-	794	1 250
Québec	566	315	-	-	-	880	1 652
Trois-Rivières	143	100	-	-	-	244	452
Bayports	-	77	-	-	-	77	46
Saint John	-	43	-	-	-	43	50
Halifax	-	66	-	-	-	66	78
Total Current Year	**23 800**	**13 463**	**3 915**	**9**	**7**	**41 194**	
Total Previous Year	**29 410**	**16 593**	**4 693**	**0**	**58**		**50 754**

24. EXPENDITURES BY LOCATION AND DIVISION
Fiscal year ending March 31, 1989 $(000)

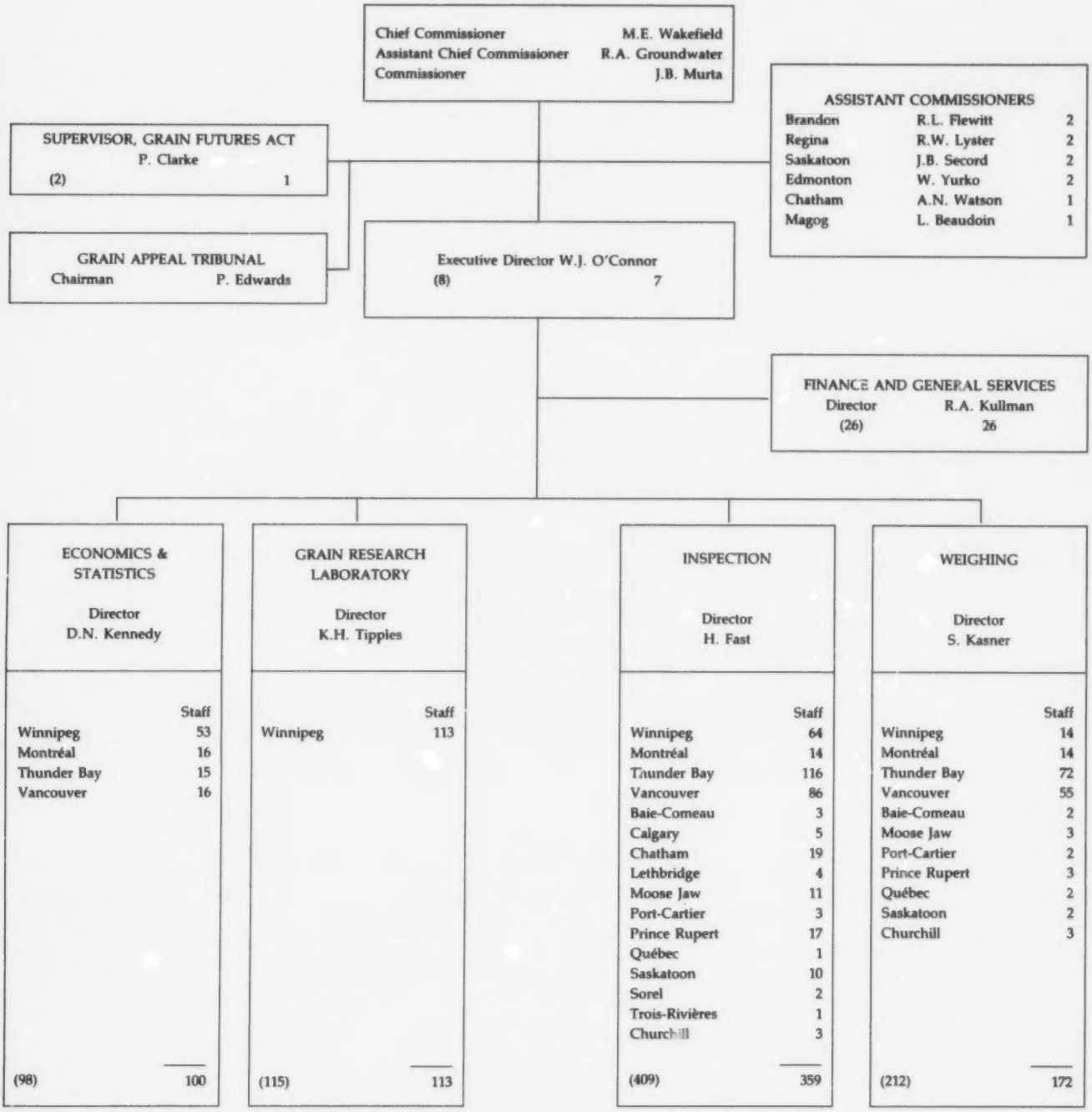
LOCATION	Grain Inspection	Grain Weighing	Economics & Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Total Current Year	Total Previous Year
Vancouver	4 602	2 926	702	-	-	8 230	8 631
Prince Rupert	827	271	-	-	-	1 098	1 043
Lethbridge	159	-	-	-	-	159	177
Calgary	236	-	-	-	-	236	251
Edmonton	-	-	-	-	106	106	104
Saskatoon	332	71	-	-	112	516	634
Moose Jaw	351	100	-	-	-	451	658
Regina	-	-	-	-	111	111	104
Churchill	52	33	-	-	-	85	210
Brandon	-	-	-	-	96	96	143
Winnipeg	3 948	1 115	3 029	7 765	2 443	18 300	17 093
Thunder Bay	5 994	3 163	690	-	-	9 848	11 590
Chatham	953	-	-	-	68	1 021	1 089
Montréal	833	662	590	-	-	2 084	2 276
Baie-Comeau	154	105	-	-	-	259	268
Sorel	95	-	-	-	-	95	103
Port-Cartier	157	88	-	-	-	245	214
Québec	80	140	-	-	-	220	271
Sherbrooke	-	-	-	-	59	59	61
Trois-Rivières	57	-	-	-	-	57	53
Bayports	-	52	-	-	-	52	3
Saint John	-	9	-	-	-	9	44
Halifax	-	13	-	-	-	13	42
Total Current Year	**18 830**	**8 748**	**5 012**	**7 765**	**2 997**	**43 350**	
Total Previous Year	**20 623**	**9 835**	**4 674**	**6 980**	**2 950**		**45 062**

25. EXPENDITURES BY TYPE AND DIVISION
Fiscal year ended March 31, 1989 $(000)

TYPE	Grain Inspection	Grain Weighing	Economics & Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Total Current Year	Total Previous Year
Operating & maintenance:							
Salary & wages	13 004	6 363	2 914	3 786	1 838	27 906	30 445
Employee benefit costs (1)	2 893	1 545	600	827	320	6 185	6 308
Travel & relocation	594	415	126	201	189	1 525	1 621
Postage, freight, cartage	233	4	63	28	91	419	377
Communication	132	79	129	44	67	450	384
Advertising	1	-	10	-	-	11	18
Publications issued	81	10	72	41	55	259	293
Professional & special services (2)	143	21	72	137	54	426	352
Accounting service costs (1)	36	19	8	10	5	78	143
Rentals:							
Building	823	103	367	1 043	231	2 567	2 489
Equipment and computer	32	2	47	9	6	96	76
Purchased repair service:							
Building	11	2	1	10	4	28	26
Equipment and computer	15	10	221	93	12	351	294
Printing & stationery	28	3	14	70	15	130	225
Materials & supplies	178	19	35	331	48	611	570
Other expenditures	1	4	1	0	0	6	24
Total Operating & Maintenance	**18 203**	**8 598**	**4 679**	**6 631**	**2 936**	**41 047**	**43 645**
Capital:							
Building renovations	59	26	47	82	8	222	75
Equipment:							
Scientific & technical	468	4	-	550	-	1 022	690
Office	31	6	22	16	31	106	145
Computers	42	115	264	467	21	910	271
Other Equipment	26	-	-	13	-	38	230
Total Capital	**627**	**150**	**333**	**1 128**	**60**	**2 297**	**1 411**
Miscellaneous expenditures:							
Membership	0	-	0	6	0	6	6
Total Misc. Expenditures	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**6**	**6**
Total Current Year	**18 830**	**8 748**	**5 012**	**7 765**	**2 996**	**43 351**	
Total Previous Year	**20 623**	**9 835**	**4 674**	**6 980**	**2 950**		**45 062**

(1) Includes costs of a direct payment and service provided without charge by other government departments.
(2) Includes costs of Employee Assistance Program, Financial Management Information System and The Human Resource Information System.

ORGANIZATIONAL CHART



Staff employed at July 31, 1989.
Includes full-time, part-time, casual and seasonal staff.
Figures in parentheses represent authorized person-years for 1988-89 (fiscal year)

COMMISSION CANADIENNE DES GRAINS

RAPPORT ANNUEL 1989

Canada

ISSN 0706-2575

Winnipeg (Manitoba)
le 1er février 1990

L'honorable Charles Mayer
Ministre d'État (Céréales et oléagineux)
OTTAWA (Ontario)

Monsieur le Ministre,

Nous avons le plaisir de vous présenter le Rapport annuel 1989 de la Commission canadienne des grains.

Le présent rapport passe en revue les opérations courantes de la Commission ainsi que d'autres activités de l'année. Il renferme également les recettes et les dépenses de la Commission pour l'année financière se terminant le 31 mars 1989, des statistiques sur la qualité et sur la manutention du grain et des renseignements concernant la campagne agricole 1988-1989.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de nos sentiments respectueux.

M.E. Wakefield
Commissaire en chef

R.A. Groundwater
Commissaire en chef adjoint

J.B. Murta
Commissaire

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	1
Nominations	1
Tribunal d'appel pour les grains	1
Commissaires adjoints	1
Répercussions de l'environnement sur les cultures	2
Loi sur les grains du Canada	5
Réglementation de la manutention du grain	
Octroi des licences	6
Services de documentation	6
Enregistrement	6
Statistiques	6
Wagons de producteurs	7
Tarifs maximaux des services	7
Études économiques et statistiques	7
Services aux silos terminus et de transbordement	7
Établissesment et maintien des normes de qualité	
Comités de normalisation de l'Est et de l'Ouest	9
Nouveaux grades et définitions de grades révisées	9
Programmes de la division de l'Inspection des grains	9
Qualité des exportations	10
Programmes de la division du Laboratoire de recherches sur les grains	10
Finances est Services généraux	14
Lois spéciales et autres responsabilités	14
Publications	16
Index des tableaux	17
Tableaux	18
Organigramme	37

INTRODUCTION

Constituée en 1912 en vertu de la Loi sur les grains du Canada, la Commission canadienne des grains, auparavant connue sous le nom de Commission des grains du Canada, relève d'un ministre désigné par le gouverneur en conseil. Il s'agit actuellement du ministre d'État (Céréales et oléagineux) qui rend compte des activités de la Commission canadienne des grains au Parlement du Canada. Aux termes de la Loi, la Commission exerce deux activités principales : elle réglemente la manutention du grain au Canada et elle établit et maintient des normes de qualité pour les grains et oléagineux canadiens. Ses frais d'exploitation sont recouvrés, en grande partie, par les droits qu'elle perçoit pour ses services.

Trois commissaires, nommés par le gouverneur en conseil, élaborent la politique qui vise à atteindre les objectifs de la Commission.

Les **six commissaires adjoints,** également nommés par le gouverneur en conseil, répondent aux demandes de renseignements provenant des producteurs et de l'industrie céréalière.

Le **Tribunal d'appel pour les grains** examine les appels faits à la suite du grade attribué à un échantillon de grain lors d'une inspection officielle effectuée par un inspecteur de la Commission.

Le **superviseur de la Loi sur les marchés de grain à terme** supervise le marché de grain à terme au Canada, en vertu de la Loi sur les marchés de grain à terme.

Les opérations de la Commission sont dirigées par le **directeur exécutif** qui planifie, coordonne et gère les activités de toutes les divisions, de même qu'il aide à élaborer et à appliquer la politique de la Commission.

La Commission a des bureaux permanents dans 19 régions du Canada et son personnel dessert d'autres régions en fonction des demandes.

Il y a quatre divisions opérationnelles :

La **division de l'Inspection** est responsable du contrôle qualitatif des grains et oléagineux canadiens à chaque étape de la manutention. Elle inspecte officiellement le grain aux silos terminus et de transbordement agréés et supervise et contrôle le traitement du grain.

La **division de la Pesée** supervise la pesée du grain aux silos terminus et de transbordement agréés, vérifie régulièrement les stocks, et enquête sur les excédents et les déficits exagérés de grain, à l'arrivage et à l'expédition.

La division du **Laboratoire de recherches sur les grains** évalue la qualité de la récolte annuelle de grains, contrôle la qualité du grain acheminé dans le réseau de silos agréés jusqu'aux centres de commercialisation, mène des recherches pures et appliquées sur les grains et oléagineux canadiens et offre une assistance technique à l'appui de la commercialisation des grains et oléagineux canadiens.

La **division de l'Économie et de la Statistique** fournit des services de documentation aux silos terminus et de transbordement, mène des études économiques pour le compte de la Commission et publie des données statistiques. En outre, elle délivre les licences de silos et de négociants en grains dont elle contrôle les cautionnements. Elle gère la répartition des wagons ferroviaires aux producteurs qui en font la demande.

De plus, la section des Finances et des Services généraux fournit à la Commission des services de comptabilisation des dépenses et des recettes, la planification opérationnelle à long terme, le contrôle budgétaire et la comptabilité. En outre, elle fournit des services de bibliothèque et de relations publiques et coordonne le logement de bureaux.

En vertu de la Loi sur les grains du Canada, la Commission doit établir des **Comités de normalisation de l'Est et de l'Ouest** qui revoient et proposent tout nouveau grade ainsi que tout changement aux grades de grain. De plus, ils examinent et proposent des échantillons-types primaires et d'exportation.

La Commission siège à Winnipeg et comptait environ 730 employés en 1988-1989, y compris administrateurs, commis, scientifiques, statisticiens, économistes, inspecteurs et peseurs de grain, ainsi que d'autres spécialistes et techniciens dans les centres du pays.

NOMINATIONS

M.E. Wakefield a été nommé Commissaire le 14 septembre 1988.

R.H. Klassen, Commissaire, s'est joint à la Commission canadienne du blé le 14 septembre 1988.

J.B. Secord a remplacé M.E. Wakefield à titre de Commissaire adjoint pour le nord de la Saskatchewan le 30 septembre 1988.

P. Clarke a été nommé Superviseur de la Loi sur les marchés de grain à terme le 1er avril 1989, remplaçant F.V. Siemens.

M.E. Wakefield a été nommé Commissaire en chef le 15 mai 1989, remplaçant G.G. Leith.

J.B. Murta a été nommé Commissaire le 15 mai 1989, remplaçant M.E. Wakefield.

TRIBUNAL D'APPEL POUR LES GRAINS

Le Tribunal examine tous les appels interjetés par des personnes en désaccord avec le grade attribué lors de l'inspection officielle et qui sont toujours en désaccord avec les résultats de la réinspection effectuée par l'inspecteur en chef des grains. Durant la campagne agricole 1988-1989, 190 appels ont été examinés. Ces appels se rapportaient à du grain déchargé de wagons et de camions et inspecté officiellement dans la division de l'Ouest. Le grade attribué à l'origine a été confirmé dans 178 cas. Les appels ont porté sur des expéditions de blé, de canola, de lin, d'avoine ou de moutarde domestique.

COMMISSAIRES ADJOINTS

En vertu de la Loi sur les grains du Canada, la Commission doit nommer six commissaires adjoints. Au cours de cette campagne, ces représentants étaient répartis comme suit : un dans chacune des provinces de Québec, de l'Ontario, du Manitoba et de l'Alberta et deux dans la province de la Saskatchewan. Ils font connaître les activités et les services de la Commission à la communauté agricole. Les quatre commissaires adjoints de l'Ouest entretiennent des relations avec la Commission et les exploitants de silos ainsi qu'avec les producteurs. Ils donnent suite aux demandes de renseignements et aux plaintes des producteurs.

La Commission canadienne des grains n'est pas autorisée à remettre des licences aux silos primaires de l'Est canadien, car certains articles de la Loi sur les grains du Canada relatifs à la division de l'Est ne sont pas en vigueur. Par conséquent, les deux commissaires adjoints de l'Est n'ont pas de fonction de surveillance à l'égard de ces silos. Au cours de la campagne agricole 1988-1989, les commissaires adjoints de l'Est ont donné suite aux plaintes provenant des producteurs, des expéditeurs, des fabricants, des offices de commercialisation, des compagnies de silos et des associations des négociants en grains. Ils ont tenu des discussions avec des compagnies de silos ainsi qu'avec des représentants de l'assurance- récolte. Ils ont représenté la Commission lors de visites aux silos de transbordement agréés, aux foires agricoles où la Commission tient un stand, ainsi qu'aux réunions des offices et des associations de commercialisation pertinents.

Dans l'Ouest canadien, les silos primaires sont agréés par la Commission et les quatre commissaires adjoints assurent la liaison entre la Commission et les exploitants de silos et les producteurs. Les commissaires adjoints de l'Ouest sont autorisés à traiter directement avec les exploitants de silos et les surintendants lorsqu'ils mènent des enquêtes sur un bon nombre de questions, y compris des excédents ou des déficits exagérés. En vue de déterminer s'il y a ou non des excédents ou des déficits dans les arrivages ou dans les expéditions de grain, la Commission exige une pesée périodique des stocks de grain, de produits céréaliers et des criblures entreposés dans les silos primaires et de transformation agréés. La Commission examine les détails relatifs aux pesées de contrôle et en discute avec les gestionnaires des compagnies au besoin.

Les commissaires adjoints de l'Ouest ont effectué environ 1 200 visites aux silos primaires, de transformation et terminus partout dans les provinces des Prairies vérifiant les bascules, les tamis, les humidimètres et autre équipement. De plus, ils ont examiné les déductions calculées pour la perte de poids, l'évaluation des impuretés, les rapports concernant le grain contaminé et les mélanges de classes soupçonnés, l'utilisation des formules autorisées et l'affichage des règlements courants de la Commission applicables aux silos primaires.

Au cours de cette campagne, les commissaires adjoints de l'Ouest ont donné suite aux plaintes provenant des producteurs et ont fait rapport sur les infractions aux règlements et aux décrets de la Commission. Ils ont pris la parole aux réunions de producteurs et aux colloques organisés par des exploitants de silos. Ils ont rencontré des négociants en grains et des représentants des compagnies de silos. Ils ont pourvu en personnel les stands de la Commission aux foires agricoles et ont participé aux colloques des producteurs. Ils se sont joints au personnel de la division de l'Inspection lors de rencontres avec des exploitants de silos afin de leur expliquer l'importance de l'agréage et ses répercussions sur l'utilisation finale des denrées. En vue de faire connaître davantage le rôle de la Commission, ils ont assisté à des foires agricoles et à des ouvertures de silos. Ils ont, de plus, agi comme hôtes de tournées organisées pour des délégations de l'étranger.

Les commissaires adjoints sont au courant des changements dramatiques et subtils qui se produisent dans l'agriculture. Ils fournissent aux commissaires des renseignements nécessaires à l'élaboration d'une politique en vue de faire face aux nouveaux défis. Dans l'intérêt des producteurs de grains, ils avisent la Commission des répercussions locales de la politique.

RÉPERCUSSIONS DE L'ENVIRONNEMENT SUR LES CULTURES -

DU 1er AOÛT 1988 AU 31 JUILLET 1989

L'Ouest canadien : Suite à la sécheresse généralisée et à la chaleur extrême, les rendements des récoltes de 1988 étaient considérablement inférieurs à la moyenne dans la plus grande partie des Prairies. De façon générale, la moisson s'est faite plus tôt que d'habitude et la qualité de la plupart des récoltes variait de moyenne à supérieure à la moyenne.

En Alberta, un printemps sec en 1988 a été suivi de violentes tempêtes de vent, et par conséquent, plusieurs récoltes ont dû être ressemmées. Dans le centre et dans le nord de l'Alberta, il y a eu suffisamment de pluie et la germination était bonne; par contre, les régions du sud sont restées sèches. Des températures élevées généralisées en juillet ont occasionné une détérioration de certaines récoltes. Des sauterelles et des teignes des grains ont contribué à des pertes de récoltes dans le sud et dans l'est, où la plupart des récoltes ensemencées sur chaume n'étaient pas réussies. Dans le centre et dans le nord de l'Alberta, la qualité des récoltes était bonne, en dépit des précipitations durant la moisson. Dans le sud et dans l'est, l'intensité de la sécheresse variait de moyenne à sévère, occasionnant des récoltes perdues. Les récoltes dans la région de la rivière de la Paix variaient de bonnes à excellentes; les régions le plus au nord ont reçu le plus de pluie. Au mois de mai 1989, des précipitations ont amélioré les conditions d'ensemencement de 1989, bien que l'ensemencement ait été reporté dans le centre de l'Alberta. Dès la fin juillet, les récoltes à travers la province poussaient très bien.

La sécheresse de 1988 était particulièrement intense dans le sud de la Saskatchewan, une région où très peu de blé d'hiver et de seigle d'automne ont été semés. Toutefois, dans le sud de la Saskatchewan, les chutes de neiges et les pluies précoces du printemps de 1989 étaient plus favorables à la croissance des récoltes. Par conséquent, la superficie modeste des récoltes d'hiver ont donné des rendements raisonnables en 1989. Les pluies torrentielles dans le sud de la province au printemps, suivies de chaleurs excessives, ont ramené la croissance des cultures à la moyenne dès juillet 1989.

Dans le centre et dans l'est de la Saskatchewan, la sécheresse, les chaleurs extrêmes, les vents forts et les sauterelles ont occasionné des dégâts dans la plupart des récoltes à l'automne de 1988, bien que le canola ait réussi raisonnablement bien. Plusieurs récoltes n'ont pas été moissonnées mais ont plutôt été labourées ou laissées pour l'hiver. La région située au nord et à l'ouest de North Battleford a produit des

récoltes moyennes. Le climat qui régnait aux mois d'août et de septembre était excellent pour la moisson et la qualité des récoltes était généralement supérieure à la moyenne bien que les rendements étaient moindres. À cause du grain chaud et de la présence d'impuretés et de matières étrangères lors de la mise en cellule, une infestation de cucujides roux et d'acariens s'est produite dans le grain entreposé.

Au Manitoba, les rendements de 1988 étaient considérablement inférieurs à la moyenne suite à un été extrêmement sec et chaud. La moisson, les travaux de culture et les applications chimiques d'automne ont été achevés tôt. Suite aux précipitations réduites à l'automne et en hiver, les réserves d'humidité du sol étaient inférieures à la moyenne au printemps de 1989. Des conditions sèches ont régné tôt dans la saison d'ensemencement, empêchant alors une bonne germination des oléagineux, particulièrement dans le sud-ouest, tandis que les autres régions ont eu des précipitations suffisantes au printemps.

En 1989, la lutte contre les mauvaises herbes était réussie, et les précipitations et les températures étaient normales dans la région de cultivation du Manitoba jusqu'en juillet. Durant le mois de juillet, un temps extrêmement sec et chaud a réduit les rendements des céréales et a nettement réduit l'état des oléagineux.

Est canadien :* Le sud de l'Ontario a connu une des années la plus sèche enregistrées. La qualité du blé d'hiver récolté en 1988 était excellente et 85 % de cette récolte a été agréée n° 1. Le soja aussi a donné de bons rendements. Parmi les grains principaux, le maïs, dont certains rendements n'étaient que la moitié de la normale, a été le plus fortement atteint.

Quelques régions isolées ont eu suffisamment de pluie et de bonnes récoltes. Mais, dans l'ensemble, la sécheresse était généralisée.

*Ce rapport ne traite que des récoltes du sud de l'Ontario car la Commission fournit des services d'inspection pour cette région de l'Est canadien seulement.

Loi sur les grains du Canada

En vertu de cette Loi, la Commission canadienne des grains doit ***réglementer la manutention du grain*** *au Canada et* ***établir et maintenir des normes de qualité*** *pour le grain canadien, en vue d'obtenir une denrée fiable sur les marchés intérieurs et extérieurs. Bien que la Commission établisse des normes de grades pour tout le Canada, parce que la Loi entière n'a été proclamée que dans l'ouest du Canada (Thunder Bay et à l'ouest de Thunder Bay), la Commission a différentes responsabilités régionales. La Commission ne délivre pas des licences aux silos primaires et de transformation ni aux négociants en grains dans l'est du Canada et ne travaille donc pas aussi étroitement avec les producteurs de l'Est qu'avec ceux de l'Ouest à l'égard de l'octroiement et de solvabilité. Elle fournit toutefois des services d'inspection dans le sud de l'Ontario pour le grain cultivé dans l'Est.*

Le projet de loi C-112, une Loi modifiant la Loi sur les grains du Canada, a été sanctionné le 18 août 1988. Un nombre d'articles figurant dans ce projet sont entrés en vigueur, par décret, le 17 octobre 1988.

Certaines des modifications spécifiques qui sont entrées en vigueur comprennent une restriction de la protection offerte par la garantie financière jusqu'à un an suivant la livraison du grain. La Loi précise maintenant les documents admissibles aux fins de réclamation contre la garantie financière, notamment les bons de paiement, les accusés de réception et les récépissés de silos. La Commission n'a plus à approuver les formules de contrat. La Loi prévoit maintenant des mandats spécifiques renouvelables pour les commissaires et les commissaires adjoints. La Loi a été modifiée afin de permettre plus de flexibilité à l'égard des intervalles par lesquels doivent être effectuées les pesées de contrôle aux silos terminus et de transbordement.

D'autres modifications ont été apportées à la Loi suite à l'Accord de libre-échange conclu entre le Canada et les États-Unis. La Loi exige des compagnies américaines un certificat d'utilisation finale avant d'exporter du grain américain au Canada. De plus, elles doivent confirmer que le grain sera consigné à une meunerie, une usine de fabrication, une brasserie, une distillerie ou à une autre installation de transformation, ou que le grain est dénaturé à des fins d'alimentation du bétail.

Règlementation de la manutention du grain

OCTROI DES LICENCES

La Commission délivre cinq catégories de licences. Au 1er août 1988, la Commission avait délivré au total 1 849 licences, y compris 1 717 aux silos primaires, 23 aux silos de transbordement, 27 aux silos de transformation, 22 aux silos terminus et 60 aux négociants en grains. Des statistiques complémentaires sur les licences délivrées ainsi que sur la capacité d'entreposage figurent au tableau 18.

Le titulaire de licence est tenu de prouver à la Commission qu'il est financièrement capable d'effectuer le commerce proposé et doit fournir une garantie financière suffisante. S'il manque à ses engagements, la Commission peut réaliser la garantie financière et répartir les biens aux producteurs admissibles lorsque toutes les demandes ont été étudiées. Le passif des titulaires de licence est contrôlé afin de déterminer si la garantie financière est suffisante. Le titulaire qui ne fournit pas une garantie financière suffisante s'expose à la révocation de sa licence.

Au 31 juillet 1989, aucune décision n'avait été prise par rapport aux poursuites judiciaires intentées par des producteurs contre la Commission suite à la faillite de Econ Consulting Ltd. et de Memco Ltd.

SERVICES DE DOCUMENTATION

La division de l'Économie et de la Statistique fournit un service de documentation et de rapports aux silos terminus et de transbordement agréés. Grâce à son réseau de télécommunications, elle alimente directement en données sélectionnées les services de comptabilité et les inventaires de divers organismes et agences de l'industrie céréalière. La division se base sur ces données pour établir ses rapports statistiques, alors que l'industrie céréalière y a recours dans ses activités opérationnelles et de planification ainsi que dans ses recherches.

ENREGISTREMENT

Aux termes des articles 113 et 114 de la Loi sur les grains du Canada, la Commission canadienne des grains est tenue d'enregistrer et d'annuler les récépissés de silos. Les exploitants de silos terminus et de transbordement agréés délivrent des récépissés de silos pour tout arrivage de grain. De même, lorsque le grain est déchargé, les exploitants de silos terminus et de transbordement remettent à la Commission, pour fins d'annulation, les récépissés enregistrés pour la sorte, le grade et la quantité de grain identiques au grain qui est déchargé du silo.

Les récépissés sont enregistrés et annulés conformément aux données officielles sur le grade et le poids. Un récépissé de silos enregistré constitue un document négociable.

Les bureaux de la division de l'Économie et de la Statistique à Winnipeg, Vancouver et Montréal contrôlent l'enregistrement et l'annulation des récépissés de silos.

Au cours de la campagne agricole 1988-1989, des récépissés de silos pour 19 730 706,319 tonnes de grain déchargé ont été enregistrés tandis que des récépissés de silos pour 19 721 153,185 tonnes de grain expédié ont été annulés dans la division de l'Ouest.* Par ailleurs, dans la division de l'Est, des récépissés de silos pour 11 600 001,157 tonnes de grain déchargé ont été enregistrés et des récépissés de silos pour 12 029 350,823 tonnes de grain expédié ont été annulés.

STATISTIQUES

La division de l'Économie et de la Statistique est la principale source canadienne de statistiques sur la manutention, le mouvement et l'entreposage des volumes de grain aux installations agréées et sur l'acheminement du grain vers les marchés intérieurs et extérieurs. Ces données proviennent des dossiers officiels et des rapports périodiques que lui soumettent les titulaires de licence, ainsi que des opérations de la Commission dans les silos agréés. Les données fournies par la Commission canadienne du blé, de même que par

*En vertu de la Loi sur les grains du Canada, la division de l'Ouest comprend Thunder Bay et la partie du Canada à l'ouest de Thunder Bay. La division de l'Est comprend la partie du Canada à l'est de Thunder Bay.

d'autres associations et organismes, entrent aussi en ligne de compte.

Distribués au Canada comme à l'étranger, ces rapports sont indispensables à la Commission, aux autres organismes gouvernementaux et à l'industrie céréalière.

La division collabore étroitement avec la Commission canadienne du blé, la division de la Statistique agricole et la division des Ressources naturelles de Statistique Canada ainsi qu'avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux. En outre, la division fournit des données statistiques à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ainsi qu'au Conseil international du blé et au ministère de l'Agriculture des États-Unis.

WAGONS DE PRODUCTEURS

Aux termes de la Loi sur les grains du Canada, les producteurs de l'Ouest peuvent obtenir et charger des wagons directement sans passer par le réseau de silos primaires. La Commission se charge de la répartition hebdomadaire de ces wagons aux producteurs. (L'Office de transport du grain répartit les wagons ferroviaires entre l'industrie céréalière et la Commission canadienne du blé en fonction des exigences de ventes hebdomadaires. Les wagons de producteurs forment une certaine proportion du total des wagons attribués pour chaque grain.)

Au cours de 1988-1989, les producteurs ont chargé 4 401 wagons ferroviaires, une baisse de 40 % par rapport à l'année dernière (7 359 wagons). Environ la moitié de ces expéditions ont été faites sur 21 parcours ferroviaires. Les destinations principales étaient Vancouver (2 467 wagons) et Thunder Bay (1 450 wagons). Se reporter au tableau 17 pour plus de renseignements.

TARIFS MAXIMAUX DES SERVICES

Les tarifs maximaux applicables aux services de manutention pour la campagne agricole 1988-1989 étaient les mêmes que ceux de la campagne précédente. Les tarifs maximaux applicables aux services d'entreposage ont augmenté d'environ 10 %. La plupart des compagnies de silos primaires et terminus ont continué de débiter un tarif inférieur aux tarifs maximaux pour les services d'élévation (arrivage, élévation et déchargement), tandis que les compagnies de silos de transbordement ont débité, de façon générale, les tarifs maximaux fixés par la Commission pour ce genre de service. Les tarifs maximaux pour les services majeurs des grains principaux figurent au tableau 19.

ÉTUDES ÉCONOMIQUES ET STATISTIQUES

La division de l'Économie et de la Statistique a continué d'étudier la question des frais de manutention du grain afin d'aider la Commission à fixer les tarifs maximaux applicables aux services offerts par les silos.

La division a également entrepris des études sur d'autres fonctions de réglementation de la Commission. À titre d'exemples, il y a notamment l'étude des droits exigés par la Commission et les prévisions relatives au mouvement futur du grain. Les agents de la division ont poursuivi une étude complète sur la réglementation des tarifs des silos, ont produit un rapport initial sur la question, suivi de recommandations relatives à la politique future sur les tarifs. De plus, des agents de la division ont participé et fourni un appui aux travaux des comités et des groupes d'étude qui oeuvrent au sein de l'industrie céréalière, tel que le Comité supérieur de transport du grain et ses sous-comités.

SERVICES AUX SILOS TERMINUS ET DE TRANSBORDEMENT

Inspection du grain : La division de l'Inspection échantillonne et inspecte le grain réceptionné ou expédié par les silos terminus dans la division de l'Ouest ainsi que toute cargaison de grain canadien chargée aux silos de transbordement pour l'exportation. Sur demande, la division offre

Règlementation de la manutention du grain

Règlementation de la manutention du grain

également ses services aux silos de transformation et de transbordement pour les expéditions de grain de l'Est canadien dans le réseau intérieur. Le grain entreposé aux silos terminus et de transbordement est échantillonné et inspecté lors des pesées de contrôle officielles. (De plus, le grain de l'Est canadien dans les cellules, les camions, les wagons et les entrepôts peut être inspecté.) L'étude des services fournis par le personnel de la division de l'Inspection figure aux tableaux 5, 6, 7, 10, 11 et 12.

Inspection de l'équipement et des installations : La Commission inspecte, selon le calendrier établi, tous les appareils d'échantillonnage automatiques, ainsi que les bascules et l'équipement utilisés dans les silos terminus et de transbordement agréés pour recevoir et expédier le grain. Grâce à une entente conclue avec Consommation et Corporations Canada, le personnel de la Commission inspecte, vérifie et certifie les bascules utilisées dans ces installations. Durant la campagne agricole 1988-1989, la division de la Pesée a effectué 1 021 inspections de 329 bascules.

Au mois d'avril 1988, la Commission a signé un protocole d'entente avec Agriculture Canada à l'égard de l'inspection des silos terminus et de transbordement agréés. Bien que ces deux organismes effectuaient conjointement ces inspections, elles sont maintenant effectuées uniquement par la Commission. La division des Produits végétaux d'Agriculture Canada émet les certificats phytosanitaires requis aux fins d'exportation en fonction des inspections effectuées par les inspecteurs de la Commission.

La Commission exige que les compagnies lui présentent, aux fins d'étude, les devis de construction de nouveaux silos et de modifications au matériel de manutention des grains. C'est ainsi qu'au cours de la campagne agricole 1988-1989, les divisions de l'Inspection et de la Pesée ont examiné 27 séries de devis pour de tels projets.

Pesée du grain : La division de la Pesée supervise la pesée de tout le grain réceptionné et expédié par les silos terminus agréés. La division a supervisé la pesée de toutes les exportations partant des silos de transbordement agréés et a vérifié, au hasard, la pesée du grain réceptionné par ce même type de silos. Les détails figurent au tableau 14.

Pesées de contrôle : La division de la Pesée vérifie régulièrement* les stocks entreposés dans les silos terminus et de transbordement agréés, pour veiller à ce que la quantité et la qualité du grain n'aient pas changé au cours de la manutention.

Dans la division de l'Ouest, 10 pesées de contrôle officielles ont été faites et documentées aux silos terminus.

Dans la division de l'Est, 5 pesées de contrôle officielles ont été faites et documentées aux silos de transbordement.

Enquêtes sur les déficits (expéditions par rail et par navire) : La division de la Pesée a mené des enquêtes lors de déficits peu communs ou exagérés dans les **wagons ferroviaires** aux silos terminus et de transbordement.

En cas de déficits au-delà de 0,1 % dans les **cargaisons** de grain aux ports canadiens lacustres ou maritimes, la division de la Pesée a enquêté sur le chargement des navires et a revu tous les renseignements relatifs au déchargement du grain, une fois à destination.

Au cours de la période, la division a examiné 9 cargaisons destinées à des pays d'outre-mer. En outre, elle a enquêté sur 59 récépissés d'expéditions provenant de Thunder Bay à destination des silos de transbordement de la division de l'Est dès que les excédents ou les déficits dépassaient de 0,1 % les chiffres indiqués sur le connaissement. Les déficits moyens nets dans le cas des cargaisons de navires des lacs figurent au tableau 15.

*Suite aux changements apportés à la Loi sur les grains du Canada et au Règlement (le 17 octobre 1988), les intervalles par lesquels ces pesées de contrôle seront effectuées sont maintenant plus flexibles.

Établissement et maintien des normes de qualité

Établissement

COMITÉS DE NORMALISATION DE L'EST ET DE L'OUEST

Ces comités, constitués en vertu de la Loi sur les grains du Canada, comprennent des représentants d'Agriculture Canada, de la Commission canadienne du blé, de la Commission canadienne des grains et de tous les secteurs de l'industrie céréalière, y compris les producteurs, les fabricants et les exportateurs. Lors de leur réunion annuelle tenue à la fin de l'automne, les comités examinent et recommandent les échantillons-types primaires et d'exportation qui serviront à l'agréage et à la commercialisation de la récolte de cette année.

Des recommandations pour l'établissement de nouveaux grades de grain ou pour l'apport de changements aux grades déjà fixés en vertu de la Loi peuvent provenir de producteurs, de groupes de producteurs ou d'autres secteurs de l'industrie. Les Comités de normalisation examinent les recommandations ou changements proposés et décident si ces derniers doivent être présentés au gouverneur en conseil aux fins d'approbation. S'ils sont approuvés, les changements entrent en vigueur le 1er juillet pour les grades de grains de l'Est canadien et le 1er août pour tous les autres.

NOUVEAUX GRADES ET DÉFINITIONS DE GRADES RÉVISÉES

À compter du 1er août 1988, l'avoine a été désignée n° 1, 2, 3 ou 4 C.E. (Est canadien) ou C.W. (Ouest canadien); les anciennes désignations d'avoine fourragère ont été supprimées. On a ajouté des annexes de grade pour les pois verts et les haricots ronds blancs. On doit se reporter au Guide officiel d'agréage des grains pour obtenir les détails sur les nouvelles annexes.

Maintien

PROGRAMMES DE LA DIVISION DE L'INSPECTION DES GRAINS

Services aux producteurs : Dans l'Ouest canadien, le producteur en désaccord avec le grade ou le pourcentage d'impuretés attribués au grain qu'il livre au silo primaire, peut demander qu'un échantillon représentatif du prélèvement effectué au déchargement soit remis à la Commission **aux fins d'agréage et de déduction des impuretés officiels.*** S'il n'est toujours pas satisfait, il peut alors demander que l'inspecteur en chef des grains examine l'échantillon. De même, le producteur qui estime que l'identité de son **grain entreposé en cellule spéciale** dans un silo primaire n'a pas été préservée peut faire appel à la Commission pour régler le différend. Ces services sont fournis gratuitement.

Des services semblables sont offerts aux producteurs de la division de l'Est. Cependant, les grades attribués par la Commission lors de la livraison à un silo de collecte n'engagent nullement. L'Ontario Wheat Producers' Marketing Board, l'Ontario Soybean Growers' Marketing Board et l'Ontario Bean Producers' Marketing Board ont inclus, dans leurs règlements administratifs, des dispositions qui prévoient le prélèvement d'échantillons représentatifs pour fins d'agréage officiel par la Commission.

Durant la campagne agricole 1988-1989, un laboratoire d'inspection ambulant était installé à Port Hope pour offrir des services d'inspection aux producteurs de l'Est canadien.

La division de l'Inspection inspectera également d'autres échantillons présentés par des parties intéressées, moyennant des honoraires. Le nombre d'échantillons inspectés en fonction de ces programmes figurent aux tableaux 8 et 9.

Services d'inspection supplémentaires : La division de l'Inspection a examiné et agréé 30 711 échantillons de grains, y compris les échantillons

*Aux termes de l'article 61 de la Loi sur les grains du Canada, Lois révisées du Canada, 1988, si le producteur et l'exploitant de silo ne s'entendent pas sur le grade ou sur le pourcentage d'impuretés du grain, le producteur a le droit de demander à l'exploitant d'envoyer un échantillon du grain à la Commission canadienne des grains aux fins d'agréage officiel. L'exploitant délivrera alors un récépissé de silo provisoire pour le grain livré, sous réserve d'agréage et de déduction des impuretés attribués par la Commission.

Établissement et maintien des normes de qualité

de grains faisant l'objet de l'assurance-récolte, les échantillons officiels par sonde et les échantillons provenant de l'enquête sur la nouvelle récolte. Se reporter au tableau 13.

Séparation du blé roux de printemps en fonction de la teneur en protéines : Au cours de la campagne agricole 1988-1989, aux silos terminus à Vancouver, Thunder Bay et Prince Rupert, 118 619 wagonnées de blé roux de printemps n° 1 et n° 2 CWRS ont été séparées en fonction de la teneur en protéines. Des appareils de spectroscopie dans le proche infrarouge (SRPI) sont utilisés pour déterminer la teneur en protéines.

Les cargaisons de blé roux de printemps n° 1 et n° 2 CWRS destinées outre-mer ont toutes atteint, sans exception, la teneur en protéines garantie telle que déterminée par la méthode Kjeldahl. La détermination de la teneur en protéines des échantillons des cargaisons de blé de Vancouver et de Prince Rupert a été faite au laboratoire de Vancouver tandis que les échantillons d'autres cargaisons de n° 1 et n° 2 CWRS ont été envoyés à Winnipeg.

Autres déterminations de la teneur en protéines : La Commission a continué de fournir des échantillons-contrôles et des analyses des résultats aux compagnies céréalières pour les aider à vérifier l'exactitude et la précision des appareils qu'elles utilisent pour calculer la teneur en protéines.

L'équipement automatisé (méthode de réflexion dans le proche infrarouge) à Winnipeg a servi à établir la teneur en protéines des échantillons de blé roux de printemps, de blé tendre blanc de printemps, de blé rouge d'hiver de l'Alberta, de blé de printemps Canada Prairie, de blé dur ambré et d'orge dans le cadre du programme des essais préliminaires du début de la récolte. Quant aux échantillons d'oléagineux, y compris ceux des cargaisons, la teneur en protéines a été établie par la méthode Kjeldahl.

Entomologie : La sécheresse qui a sévi dans les Prairies a entraîné une baisse considérable dans le mouvement du grain au cours de la campagne agricole 1988-1989. Cette situation a été rendue évidente dans le nombre d'échantillons traités par rapport aux campagnes précédentes. On n'a examiné que 95 842 échantillons pour déterminer la présence d'infestations, une baisse d'environ 17 000. La baisse d'échantillons examinés était le plus évident à Thunder Bay, en proportion avec la diminution du grain manutentionné à ce port. Les niveaux d'infestation étaient légèrement à la hausse, ce qui est probablement due à la plus grande proportion de vieux stocks de grain qui ont été écoulés. Le cucujide roux était le plus courant des insectes capturés.

QUALITÉ DES EXPORTATIONS

Les divisions de l'Inspection et de la Pesée travaillent ensemble pour assurer la préservation de l'identité et du poids de chaque cargaison de grain lorsqu'il quitte le silo terminus ou de transbordement et qu'il est chargé sur le dernier navire.

En 1988-1989, la Commission a effectué et réglé, suite aux demandes reçues et à la satisfaction de tous les concernés, des enquêtes sur 14 cargaisons. Ce chiffre représente 1,8 % de toutes les cargaisons exportées. Les demandes de renseignements et les plaintes se rapportaient à la qualité, à l'état ou au poids du grain expédié. L'enquête sur les plaintes des cargaisons consiste d'un réexamen des échantillons officiels prélevés lors du chargement ainsi que d'une préparation des comptes rendus détaillés concernant ces échantillons.

PROGRAMMES DE LA DIVISION DU LABORATOIRE DE RECHERCHES SUR LES GRAINS

ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Surveillance des cargaisons et des wagonnées : En 1988-1989, les cargaisons de blé, d'orge, d'avoine, de

seigle, de canola, de maïs et de soja ont été examinées pour déterminer la présence de substances toxiques telles que des résidus de pesticides, des mycotoxines et des métaux lourds afin de se conformer aux normes de sécurité nationales et internationales les plus rigoureuses. Des échantillons sélectionnés de lentilles ont été examinés pour déterminer la présence de diquat.

Suite aux conditions stressantes de la sécheresse dans le sud de l'Ontario en 1988, des échantillons de maïs provenant de 26 comtés ont été examinés pour confirmer l'absence de niveaux décelables d'aflatoxines dans le maïs cultivé en Ontario en 1988.

Le laboratoire a analysé des échantillons de blé d'hiver C.E. (Est canadien) de 1988 qui représentaient des moyennes hebdomadaires de livraisons aux silos de transbordement et des chargements sur navires en Ontario pour déceler la présence de vomitoxines. Cette surveillance a été effectuée afin d'assurer que le blé acheminé dans les réseaux alimentaires et d'exportation ne dépasse pas les tolérances maximums de 2,0 parties par million.

La Commission et Agriculture Canada ont conjointement entrepris une enquête afin d'analyser les échantillons de blé blanc d'hiver de l'Est canadien provenant de divers silos de l'Ontario et d'y déceler la présence possible de fumigants de grain.

Une surveillance des cargaisons d'exportation se fait couramment et de façon continue en vue de déterminer la présence de champignons potentiellement toxigènes dans toutes les classes de blé ainsi que dans l'orge, le maïs et le soja. Le laboratoire mène des études spéciales, à la demande d'un client ou de l'industrie, sur la mycoflore dans les grains différents.

L'enquête conjointe menée par la Commission et par Agriculture Canada se rapportant aux graines de mauvaises herbes interdites dans les cargaisons, dont on a fait mention dans le rapport annuel de 1988, a conduit à l'élaboration par le LRG d'un programme de surveillance des cargaisons et des wagonnées qui occupe trois analystes des semences. Les cargaisons destinées à des pays désignés ont été analysées pour la présence de graines de mauvaises herbes qui sont considérées inacceptables par ces pays. De plus, des wagonnées expédiées à des silos terminus par des districts de cultivation de l'Ouest ont été analysées afin de déterminer l'origine géographique de graines de mauvaises herbes spécifiques (823 wagonnées en 1988-1989). Des enquêtes sur les cargaisons de canola et de blé ont aussi été effectuées en vue d'établir une base de données sur les sortes et la fréquence de graines de mauvaises herbes dans les exportations de grain canadien.

Soutien technique à la division de l'Inspection: Le laboratoire et la division de l'Inspection étudient les effets des facteurs de déclassement (qui peuvent survenir durant une saison de végétation particulière) sur la qualité d'utilisation finale de grains et d'oléagineux. Cette étude est importante car elle aide les Comités de normalisation des grains de l'Est et de l'Ouest à établir des échantillons-types primaires et d'exportation pour un grade spécifique de grain d'une campagne agricole donnée.

Dans le cadre du programme de dépistage des wagonnées par la Commission, le laboratoire fournit des services analytiques à la division de l'Inspection qui assurent des analyses chimiques d'échantillons de grains pour déceler des substances toxiques. Ce dépistage sert à identifier et à enlever tout lot qui contient des niveaux inacceptables de produits chimiques toxiques des chaînes d'alimentation humaine ou du bétail.

La section de biologie des grains examine des décolorations ou anomalies inhabituelles d'échantillons particuliers pour déterminer les causes et les effets potentiels.

D'autres travaux de soutien technique comprenaient la vérification de variétés (par analyse chimique) d'échantillons de grains céréaliers présentés par la division de l'Inspection; l'analyse de la qualité d'échantillons provenant de divers secteurs de l'industrie céréalière par l'entremise de la division de l'Inspection en fonction des services rendus moyennant

Établissement et maintien des normes de qualité

Établissement et maintien des normes de qualité

des honoraires; et une enquête sur la relation entre les degrés de germination visible et l'activité de l'enzyme alpha-amylase dans le blé roux de printemps.

La division de l'Inspection ainsi que les producteurs individuels peuvent présenter des échantillons au Laboratoire de recherches sur les grains afin de faire évaluer la qualité du blé séché dans les séchoirs de grain à air chaud. Ce service permet aux opérateurs de séchoirs de surveiller le rendement du séchoir et de s'assurer que le gluten du blé n'est pas endommagé par des températures ambiantes trop élevées.

Détermination de la teneur en eau du grain : Le laboratoire est responsable de la surveillance du rendement et de l'étalonnage de tous les humidimètres de modèle 919 utilisés par la Commission canadienne des grains. Les humidimètres de la Commission sont vérifiés à toutes les deux semaines à l'aide d'échantillons-témoins; si le rendement ne satisfait pas aux exigences, les humidimètres sont rappelés pour être réparés.

Depuis le 1er août 1988, la Commission ne publie plus de tableaux de conversion révisés pour les humidimètres de modèle 919 avec cellule de 3 pouces. La division de l'Inspection de la Commission n'utilise que la cellule de 3,5 pouces pour déterminer officiellement la teneur en eau. À ce même moment, la Commission a en outre réduit la limite de la teneur en eau pour le lin de grade ''sec'' de 10,5 % à 10,0 % et a publié un nouveau tableau de conversion pour déterminer la teneur en eau du lin.

À compter du mois de juillet 1989, des tableaux de conversion révisés nos 10A et 10B, à utiliser avec l'humidimètre de modèle 919/3,5, ont été publiés pour le maïs de l'Est canadien.

Évaluation des variétés : Le personnel du laboratoire évalue la qualité des cultivars de sélectionneurs lors des dernières étapes d'évaluation et présente des rapports détaillés au Prairie Registration Recommending Committee for Grain (Comité de recommandation des inscriptions du grain des Prairies). Le comité se base sur ces renseignements lorsqu'il prend la décision d'appuyer ou non les demandes d'inscription des variétés. Afin de déterminer l'acceptation sur le marché, certaines nouvelles variétés peuvent être analysées dans des conditions simulées de transformation commerciales.

RECHERCHES SCIENTIFIQUES

Les recherches portent généralement sur les facteurs influençant la qualité d'utilisation finale des grains et des oléagineux ainsi que sur la détermination de méthodes efficaces pour évaluer cette qualité. Le personnel vise toujours à élaborer de meilleures méthodes pour analyser la qualité - en insistant, où cela est possible, sur le recours aux appareils d'analyse pour effectuer des vérifications rapides qui pourraient se prêter à des applications opérationnelles. Les résultats des études sont publiés dans diverses revues scientifiques internationales. Les chercheurs du laboratoire ont rédigé 20 documents scientifiques au total, 2 documents divers et trois chapitres de livres (se reporter au Rapport annuel du LRG de 1988-1989 pour plus de renseignements). Voici quelques-uns des faits saillants de l'année écoulée.

Des études sur l'inspection et sur l'agréage traitaient de sujets tels que les effets de l'endommagement par le gel sur la qualité du blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS); la structure et la composition en protéines des grains de blé dur vitreux, tachetés et mitadinés; et les méthodes d'évaluer l'endommagement par la chaleur sur la qualité du blé CWRS.

Des recherches sur les méthodes d'analyse pour appuyer la division de l'Inspection des grains traitaient surtout de l'élaboration de plusieurs nouvelles applications des techniques par spectroscopie de réflexion dans le proche infrarouge (SRPI) et par spectroscopie de transmission dans le proche infrarouge (STPI), y compris : la dérivation des courbes d'étalonnage pour la détermination des teneurs en protéines, en huile et en eau du soja; la détermination rapide de la dureté

des grains et des indices de chute sur le blé entier en utilisant la méthode STPI; la détermination rapide de la chlorophylle dans le canola moulu à l'aide d'un appareil SRPI modifié; la détermination de la teneur en eau du maïs à teneur en eau élevée en utilisant la méthode STPI; et l'application de réflexion dans le proche infrarouge à l'analyse rapide des fibres alimentaires solubles, insolubles et totales dans les grains fourragers mélangés. En outre, nous avons évalué une nouvelle méthode pour le dosage de l'activité de l'alpha-amylase dans les céréales et nous avons amélioré les méthodes permettant de mesurer l'alpha-amylase dans le blé dur.

Les recherches sur le blé ont compris des études fondamentales supplémentaires sur les protéines de réserve de la gliadine et de la gluténine et leur incidence sur la "qualité"; la détermination de l'effet de l'environnement sur les "empreintes" des protéines de différentes variétés; des études meunières et boulangères se rapportant aux méthodes colombiennes et brésiliennes; des études sur le rôle de l'oxydation dans la panification; et la mise en oeuvre d'une méthode de laboratoire pour préparer du pain chinois à la vapeur et en mesurer la qualité.

Les recherches fondamentales sur l'orge ont porté surtout sur la détermination et sur la caractérisation de la bêta-glucane. Ce composant est responsable de la viscosité élevée des extraits de certains cultivars d'orge qui peut diminuer la valeur fourragère de l'orge et causer des problèmes lors du maltage et du brassage.

La plus grande partie des recherches menées par la section des oléagineux portaient sur des études de la chlorophylle dans le canola. Ces études comprenaient l'analyse de facteurs qui ont un effet sur la détermination de la chlorophylle par spectroscopie de réflexion et la mise en oeuvre d'une étude interlaboratoire initiale en vue d'obtenir une méthode de référence. D'autres études portaient sur les méthodes de dosage des glucosinolates; la découverte d'un acide gras rare (acide vaccénique) dans les tourteaux d'oléagineux; et la révélation des cérides comme des constituants importants du brouillard qui se forme dans les huiles de canola.

Une autre responsabilité principale du laboratoire est d'appuyer le développement du marché (voir la section "Soutien au marché").

Établissement et maintien des normes de qualité

FINANCES ET SERVICES GÉNÉRAUX

Relations publiques

Publications : Les publications de la Commission sont inscrites sur la liste que renferme ce rapport. Elles sont disponibles séparément ou par voie d'abonnement.

Réunions et visites : Des représentants de la Commission ont assisté ou participé à une grande variété de réunions, tant au Canada qu'à l'étranger. Ces réunions ont porté sur des aspects de la manutention et de la qualité des grains et ont permis à la Commission de se tenir au courant des progrès et de mieux faire connaître ses activités et ses services. Des groupes de producteurs ou des représentants de l'industrie céréalière ont participé à un bon nombre de ces réunions. Des rencontres ont eu lieu avec plusieurs acheteurs de grain canadien pour s'assurer qu'ils comprenaient bien la définition de la qualité de notre grain, notre système d'agréage et notre certification et, en fin de compte, qu'ils soient satisfaits. De plus, des cadres du personnel technique et professionnel ont représenté la Commission à de nombreux colloques scientifiques et techniques tenus en Amérique du Nord et à l'étranger, et des représentants du laboratoire se sont rendus dans plusieurs pays d'outre-mer pour des rencontres d'ordre technique.

Visites guidées : La Commission continue d'accueillir des particuliers, des groupes, des délégations et des missions qui s'intéressent à ses nombreuses activités. Au cours de l'année, plus de 870 visiteurs, venant du Canada et de 12 pays étrangers, ont participé à 57 visites organisées des installations du bureau central. Plusieurs membres du personnel de la Commission ont pris part à des discussions d'ordre technique avec ces visiteurs. En outre, au cours de l'année, le personnel de la Commission de la plupart des autres bureaux a accueilli des visiteurs canadiens et étrangers et quelques bureaux ont organisé des visites guidées de leurs installations.

Stand : Au cours de l'année, le stand de la Commission a été monté à 24 foires et rencontres. Les représentants de la Commission accompagnant le stand se sont efforcés de répondre aux demandes de renseignements et d'offrir des détails supplémentaires concernant les activités et les politiques de notre organisme.

Bibliothèque

La bibliothèque de la Commission canadienne des grains offre un programme d'accès à des renseignements spécialisés au personnel de la Commission ainsi qu'à d'autres engagés dans l'industrie céréalière et dans les milieux agricoles. La bibliothèque fournit aussi un service spécifique au Bureau national des grains et à l'Institut international du Canada pour le grain. La collection d'ouvrages est importante dans les domaines de la chimie céréalière, de la qualité du grain et de la transformation, du transport et des statistiques portant sur l'industrie céréalière. Pour compléter la collection, le personnel assure une liaison avec d'autres bibliothèques spécialisées de la collectivité et fournit une variété de sources de données informatisées afin de permettre un accès aux données et un système de recherche documentaire efficaces.

Finances

Recettes: La Commission canadienne des grains tient une comptabilité de caisse et ses recettes sont créditées directement au Fonds du revenu consolidé du gouvernement fédéral. Les recettes de la Commission pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1989 ont atteint un total de 41 193 548 $ pour les biens et services fournis à l'industrie céréalière. Ce chiffre représente une baisse de 9 560 719 $ (18,8 %) par rapport à l'année financière précédente.

La baisse des recettes en 1988-1989 était attribuable surtout à une réduction du volume de grain acheminé dans le réseau (suite à la sécheresse de 1988) et s'est réalisée en dépit de l'augmentation annuelle des droits qui est entrée en vigueur le 1er août 1988.

Depuis 1986-1987, un des objectifs que s'est fixée la Commission était le plein recouvrement des coûts selon la moyenne établie sur la période des cinq années les plus récentes. En ce qui concerne l'année financière 1988-1989, la Commission a recouvré 95 % de ses coûts d'exploitation avec un recouvrement global moyen de 103 % au cours de la période des trois années les plus récentes.

Dépenses: Les dépenses sont inscrites au compte d'exploitation et sont recouvrées à même les crédits parlementaires. Les dépenses comprennent les coûts afférents aux biens et aux services reçus au 31 mars 1989.

Les dépenses d'exploitation comprennent les frais généraux indirects qui proviennent d'autres ministères, tels les avantages accordés aux employés et les frais d'émission de chèques. Le total des dépenses de la Commission en 1988-1989 a atteint 43 350 788 $, y compris les traitements pour 780 années-personnes. Ces dépenses représentent une baisse de 1 711 474 $ (3,8 %), causée principalement par des coûts d'exploitation moins élevés associés à la réduction du volume de grain manutentionné.

LOIS SPÉCIALES ET AUTRES RESPONSABILITÉS

Loi sur les marchés de grain à terme

La Loi réglemente les marchés de grain à terme au Canada et prévoit la nomination d'un superviseur des marchés de grain à terme qui relève des commissaires. Le superviseur observe les marchés de grain à terme. Il communique aux commissaires toute condition qui, selon lui, porterait préjudice aux intérêts du public, suivant des transactions effectuées sur les marchés de

grain à terme. Le superviseur examine les procédures des organismes réglementés pour s'assurer que les transactions sont menées conformément aux dispositions de la Loi et du Règlement.

Le décret du Conseil P.C. 1976-590 modifie les dispositions de cette Loi pour l'appliquer désormais à la Winnipeg Commodity Clearing Ltd., la Bourse de marchandises de Winnipeg, la Bourse des grains de Vancouver, la British Columbia Grain Shippers Clearance Association, la Lake Shippers Clearance Association ainsi qu'à leurs cadres et membres.

Aux termes du Règlement, les bourses et les chambres de compensation sont tenues de faire parvenir à la Commission la liste de leurs membres, de même que des exemplaires de leurs règlements administratifs, arrêtés et dispositions réglementaires.

Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest

La Commission peut enquêter sur des plaintes prétendant que le droit à la contribution ou l'admissibilité d'un requérant au Programme de stabilisation concernant le grain de l'Ouest n'ait pas été dûment reconnu. En vertu du paragraphe 28(1), la Commission est autorisée à porter jugement sur la plainte ou l'appel interjeté par un requérant. Durant la période en question, la Commission a enquêté sur une plainte et a maintenu la décision prise par le Programme de stabilisation concernant le grain de l'Ouest.

La Commission peut établir des arrêtés imposant une amende aux titulaires de licences qui ont omis de payer la contribution qui doit être portée au compte de stabilisation par le ministre. Aucun arrêté de ce genre n'a été établi durant la période faisant l'objet du rapport.

La Commission continue d'offrir des services informatiques au Programme de stabilisation concernant le grain de l'Ouest, y compris la collecte de données et la conversion de données traitant des ventes de producteurs ainsi que la préparation des imprimés informatiques à entrer dans leur propre système informatique. La Commission fournit un appui ad hoc en matière de préparation de divers rapports et autres services pour le PSGO.

Loi relative aux taux de fret sur les eaux intérieures

En vertu de cette Loi, la Commission peut fixer les taux maximums de fret applicables au transport du grain, par navire des lacs, de Thunder Bay aux autres ports de l'Est canadien. La Commission n'a établi aucun taux maximum au cours de la période examinée.

La division de l'Économie et de la Statistique prépare des résumés des taux moyens pondérés afin de tenir la Commission au courant des taux en vigueur.

Soutien au marché

Les divisions de l'Inspection et du Laboratoire collaborent avec certains organismes tels que la Commission canadienne du blé et le Conseil de canola du Canada, ainsi qu'avec des commerçants privés, dans la mise à exécution des programmes de développement du marché. Les activités de la Commission visant le soutien au marché se divisent en trois domaines : missions et consultations techniques, études sur les récoltes et sur les cargaisons, et participation aux activités de l'Institut international du Canada pour le grain.

Les inspecteurs et les scientifiques de la Commission se rendent aux pays-clients pour étudier les besoins d'utilisation finale et les technologies de transformation courantes ainsi que pour évaluer si le grain canadien convient à ces marchés. Ils expliquent le "lot de qualité" auquel peut s'attendre un client lorsqu'il achète un grade spécifique appartenant à une classe de grain canadien.

Des scientifiques du laboratoire font des expériences complémentaires qui leur permettent de donner des conseils précieux d'ordre technique, surtout en ce qui a trait aux techniques spécifiques de mouture et de boulangerie utilisées dans les pays du marché courant ou éventuel. De plus, plusieurs missions étrangères rendent souvent visite au laboratoire afin d'observer la façon de déterminer les caractéristiques qualitatives du grain canadien et la façon d'évaluer le grain canadien pour déterminer s'il convient à leur marché.

Les résultats provenant d'enquêtes sur la qualité moyenne des grains et oléagineux récoltés chaque année sont publiés dans les bulletins de récolte pour le blé, le canola, le lin et le soja. Les résultats de la détermination de la qualité des échantillons composites de grains et oléagineux exportés sont publiés dans les bulletins de cargaisons de blé roux de printemps, de blé dur ambré, de canola et de lin. Ces publications, qui sont envoyées à des organismes et à des individus intéressés partout dans le monde, témoignent de l'excellente réputation de qualité des grains canadiens.

La Commission collabore depuis longtemps avec l'Institut international du Canada pour le grain, un organisme offrant des cours sur la manutention, la commercialisation et la technologie du grain. Des commissaires et des cadres de la Commission ont assumé les fonctions de conférenciers aux cours mis sur pied par l'Institut à la demande de la Commission canadienne du blé et d'autres organismes qui s'occupent de l'exportation des grains et oléagineux canadiens et de leurs produits. Les participants aux cours de l'Institut rendent visite aux installations du laboratoire pour concentrer leur attention sur les démonstrations techniques. De plus, le personnel de l'Institut fait souvent partie des équipes qui se rendent outre-mer dans le but de fournir des services sur place aux clients de grains canadiens.

En 1988-1989, MM. G.G. Leith et W.J. O'Connor ont agi à titre de directeurs et M. Leith s'est acquitté des fonctions de président jusqu'à sa retraite en mai 1989. Suite à la retraite de M. Leith, R.A. Groundwater a agi à titre de vice-président.

PUBLICATIONS

Générales

Rapport annuel de la Commission canadienne des grains
Assurance de la qualité du grain canadien
Loi sur les grains du Canada
Règlement sur les grains du Canada
Commission canadienne des grains (dépliant)
Historique de la Commission canadienne des grains
(1912 à 1987 (livre à couverture rigide ou dépliant)
La séparation des protéines du blé roux de printemps au Canada

Enquêtes sur la nouvelle récolte (annuelles)

Qualité du blé au Canada
Quality of Western Canadian Flaxseed
Quality of Western Canadian Canola
Quality of Canadian Soybeans

Enquêtes sur les cargaisons

Qualité des grains canadiens exportés :
Blé roux de printemps (trimestrielle)
Blé dur ambré (semestrielle)
Canola et lin (annuelle)

Statistiques sur la manutention du grain

Statistiques hebdomadaires des grains
Exportations de grain canadien et de farine de blé (mensuelle)
Producer Car Statistics (mensuelle)
Sommaire des tarifs (périodique)
Livraisons de grains aux points de collecte des Prairies (annuelle)
Silos à grain du Canada (annuelle)
Exportations de grain canadien (annuelle)
Disponibilités et écoulement (annuelle)

Guides pour producteurs

Lutte contre les insectes dans le grain entreposé
Réduction des risques dans le commerce du grain
Brochure de renseignements sur les wagons de producteurs
Droits et responsabilités au silo primaire — Un guide pour producteurs de l'Ouest
Services offerts par la Commission canadienne des grains — Un guide pour producteurs de l'Ouest;
— Un guide pour producteurs de l'Ontario

Inspection des grains

La division de l'Inspection des grains (brochure)
Grain Grading Handbook for Western Canada (annuelle)
Guide officiel d'agréage des grains (annuelle)
Système d'agréage dans l'Ouest canadien (1883 à 1983)

Laboratoire de recherches sur les grains

Rapport annuel, Laboratoire de recherches sur les grains
Laboratoire de recherches sur les grains (brochure)
A History of Laboratory Milling at the Grain Research Laboratory
Quality Control for Pesticide Residues in Canadian Grain at the Grain Research Laboratory
Research and Quality Monitoring Programs for Oilseeds at the Grain Research Laboratory
Near-Infrared Reflectance Spectroscopy at the Canadian Grain Commission
Malting Barley Improvement in Canada

REMARQUE: Une liste détaillée des publications sera fournie sur demande. Certaines publications sont gratuites et quelques-unes ne sont disponibles qu'en anglais.

INDEX DES TABLEAUX

		Page
1.	Approvisionnements et écoulement des grains au Canada	18
2.	Arrivages totaux aux silos terminus	20
3.	Quantité de grains manutentionnés aux silox terminus	24
4.	Exportations de grain canadien par port	25
5.	Réinspection des arrivages de grain de l'Ouest, par wagon et par camion	26
6.	Inspection du grain de l'Ouest expédié par wagon et par camion	26
7.	Inspection du grain de l'Ouest dans la région de l'Est (wagons, conteneurs, sacs, cellules, camions, entrepôts ou cargaisons d'entrée)	27
8.	Inspection des échantillons de livraison présentés ''sous réserve d'agréage et de déduction des impuretés''	27
9.	Inspection d'autres échantillons de grain non officiels	28
10.	Inspection du grain de l'Est (wagons, conteneurs, sacs, cellules, camions, entrepôts ou cargaisons d'entrée)	28
11.	Inspection, aux silos de transbordement, de grain destiné à l'exportation	29
12.	Appels relatifs aux inspections officielles	29
13.	Inspection des échantillons de programmes supplémentaires	29
14.	Pesées officielles	30
15.	Déficit net au déchargement de cargaisons de Thunder Bay jusqu'aux silos de transbordement	30
16.	Grain gourd et humide séché aux silos terminus	31
17.	Expéditions de wagons de producteurs: par province et par grain	32
18.	Licences en vigueur et capacité d'entreposage	32
19.	Tarifs maximaux	33
20.	Analyse quinquennale — frais d'exploitation	33
21.	Recettes et dépenses	34
22.	Recettes: par sources et divisions	34
23.	Recettes: par postes et divisions	35
24.	Dépenses: par postes et divisions	35
25.	Dépenses: par sources et divisions	36

NOTE: L'ordre des tableaux ainsi que les titres ont été changés depuis le rapport annuel publié en 1987.

Puisqu'ils ont été arrondis, les chiffres figurant aux tableaux ne correspondent peut-être pas aux totaux des colonnes.

1. APPROVISIONNEMENTS ET ÉCOULEMENT DES GRAINS AU CANADA
Campagne agricole 1988-1989[1] (en milliers de tonnes)[1]

	Blé (sauf) le blé dur		Blé dur		Avoine		Orge	
	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88
APPROVISIONNEMENTS								
Report au 31 juillet 1988[2]	5 764	(11 121)	1 541	(1 610)	897	(1 014)	3 707	(3 172)
Production en 1988	14 016	(21 977)	1 980	(4 014)	2 993	(2 995)	10 212	(13 957)
Importations	—	(—)	—	(—)	—	(—)	—	(—)
Total des approvisionnements ..	**19 780**	**(33 098)**	**3 521**	**(5 624)**	**3 890**	**(4 009)**	**13 919**	**(17 130)**
UTILISATION								
Exportations[3]	10 370	(20 725)	2 047	(2 789)	719	(284)	2 876	(4 594)
Marchés intérieurs	5 150	(6 609)	613	(1 294)	2 487	(2 828)	8 281	(8 829)
**Utilisation totale ..... **	**15 520**	**(27 334)**	**2 660**	**(4 083)**	**3 206**	**(3 112)**	**11 157**	**(13 423)**
REPORT (31 juillet 1989)								
Dans les fermes	672	(2 120)	120	(415)	413	(690)	1 075	(2 507)
Dans les silos primaires, de transformation et terminus ...	2 307	(2 456)	491	(449)	236	(184)	1 298	(1 024)
Entreposés et en transit aux silos de transbordement de l'Est ...	963	(855)	217	(623)	10	(13)	50	(94)
Dans les minoteries de l'Est et de l'Ouest	100	(97)	6	(6)	—	(—)	—	(—)
En transit par chemin de fer, division de l'Est et de l'Ouest .	218	(236)	27	(48)	25	(10)	339	(82)
**Total en entrepôt au 31 juillet 1989 ..... **	**4 260**	**(5 764)**	**861**	**(1 541)**	**684**	**(897)**	**2 762**	**(3 707)**
Écoulement total (utilisation + report)	**19 780**	**(33 098)**	**3 521**	**(5 624)**	**3 890**	**(4 009)**	**13 919**	**(17 130)**

[1]Chiffres provisoires.
[2]révisé.
[3]y compris les exportations de grain en vrac, de semences et (sauf le lin et le canola) de produits écrasés et traités mesurés en équivalents en grains. Comprend, de plus, les exportations de seigle, de lin et de maïs par réseaux non autorisés.
*Moins de 1 000 tonnes.

Seigle		Lin		Canola		Maïs		Soya		Total	
1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88	1988/89	1987/88
329	(400)	402	(442)	651	(619)	1 242	(1 194)	139	(114)	14 672	(19 686)
268	(493)	373	(729)	4 311	(3 847)	5 369	(7 015)	1 153	(1 270)	40 675	(56 297)
10	(8)	—	(—)	12	(10)	988	(220)	159	(151)	1 169	(390)
607	**(901)**	**775**	**(1 171)**	**4 974**	**(4 476)**	**7 599**	**(8 429)**	**1 451**	**(1 535)**	**56 516**	**(76 373)**
115	(221)	454	(624)	1 949	(1 750)	29	(409)	273	(186)	18 832	(31 582)
283	(351)	147	(145)	1 953	(2 075)	6 547	(6 778)	1 050	(1 210)	26 511	(30 119)
398	**(572)**	**601**	**(769)**	**3 902**	**(3 825)**	**6 576**	**(7 187)**	**1 323**	**(1 396)**	**45 343**	**(61 701)**
71	(170)	35	(115)	435	(160)	640	(740)	55	(10)	3 516	(6 927)
123	(143)	115	(268)	594	(435)	2	(5)	—	(—)	5 166	(4 964)
5	(3)	—	(5)	—	(6)	43	(47)	*	(—)	1 288	(1 646)
—	(—)	—	(—)	—	(—)	334	(450)	73	(129)	513	(682)
10	(13)	24	(14)	43	(50)	4	(*)	—	(—)	690	(453)
209	**(329)**	**174**	**(402)**	**1 072**	**(651)**	**1 023**	**(1 242)**	**128**	**(139)**	**11 173**	**(14 672)**
607	**(901)**	**775**	**(1 171)**	**4 974**	**(4 476)**	**7 599**	**(8 429)**	**1 451**	**(1 535)**	**56 516**	**(76 373)**

2. ARRIVAGES TOTAUX AUX SILOS TERMINUS
Campagne agricole 1988-1989

	Nombre de wagons et de camions	Milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
BLÉ				
Roux de printemps:				
Roux de printemps N° 1 C.W	85 154	6 933	62,6	35,0
Roux de printemps N° 1 C.W., gourd	120	10	0,1	0,1
Roux de printemps N° 2 C.W	33 926	2 757	24,9	13,9
Roux de printemps N° 2 C.W., gourd	419	35	0,3	0,2
Roux de printemps N° 3 C.W	13 353	1 076	9,7	5,4
Roux de printemps N° 3 C.W., gourd	376	32	0,3	0,2
Blé de printemps Canada Prairie N° 1	200	16	0,1	0,1
Blé de printemps Canada Prairie N° 2	170	14	0,1	0,1
Utilité n° 1 C.W	66	5	*	*
Utilité n° 2 C.W	11	1	*	*
Fourrager C.W	1 771	141	1,3	0,7
Autre blé gourd	87	6	0,1	*
Humide	8	**	-	-
Rejeté	73	6	0,1	*
Autres blés roux de printemps	529	42	0,4	0,2
Total, blé roux de printemps	**136 263**	**11 074**	**100,0**	**55,9**
Blé tendre blanc de printemps:				
Tendre blanc de printemps N° 1 C.W	1 884	164	86,8	0,9
Tendre blanc de printemps N° 2 C.W	246	21	11,1	0,1
Tendre blanc de printemps N° 3 C.W	41	4	2,1	*
Gourd	2	**	*	-
Total, blé tendre blanc de printemps	**2 173**	**189**	**100,0**	**1,0**
Blé rouge d'hiver:				
Rouge d'hiver N° 1 C.W	969	85	78,7	0,4
Rouge d'hiver N° 2 C.W	170	14	13,0	0,1
Rouge d'hiver N° 3 C.W	114	9	8,3	*
Gourd	4	**	-	-
Autres, blé rouge d'hiver	-	**	-	-
Total, blé rouge d'hiver	**1 257**	**108**	**100,0**	**0,5**

[1]chiffres arrondis
*moins de 0,05 %
**moins de 500 tonnes

2. ARRIVAGES TOTAUX AUX SILOS TERMINUS
Campagne agricole 1988-1989 (suite)

	Nombre de wagons et de camions	Milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
BLÉ DUR AMBRÉ				
Dur ambré N° 1 C.W	8 233	680	37,3	3,4
Dur ambré N° 1 C.W., gourd	3	**	-	-
Dur ambré N° 2 C.W	6 515	531	29,1	2,7
Dur ambré N° 2 C.W., gourd	6	**	-	-
Dur ambré N° 3 C.W	6 657	544	29,9	2,8
Dur ambré N° 3 C.W., gourd	10	1	0,1	*
Dur ambré N° 4 C.W	623	48	2,6	0,2
Dur ambré N° 4 C.W., gourd	3	**	-	-
Dur ambré N° 5 C.W	198	16	0,9	0,1
Dur ambré N° 5 C.W., gourd	3	**	-	*
Autres, blé dur ambré	13	1	0,1	*
Total, blé dur ambré	**22 264**	**1 821**	**100,0**	**9,2**
TOTAL, TOUS LES BLÉS DE L'OUEST	**161 957**	**13 192**	**100,0**	**66,6**
AVOINE				
N° 1 C.W	275	17	2,5	0,1
N° 1 C.W., gourde	1	**	-	-
N° 2 C.W	2 754	180	26,6	0,9
N° 2 C.W., gourde	4	**	-	-
N° 3 C.W	6 671	431	63,7	2,1
N° 3 C.W., gourde	22	1	0,1	*
N° 4 C.W	531	35	5,2	0,2
N° 4 C.W., gourde	3	**	-	-
Autre avoine gourde	5	**	-	-
Autres, avoine	204	13	1,9	0,1
TOTAL, AVOINE	**10 470**	**677**	**100,0**	**3,4**

[1]chiffres arrondis
*moins de 0,05 %
**moins de 500 tonnes

2. ARRIVAGES TOTAUX AUX SILOS TERMINUS
Campagne agricole 1988-1989 (suite)

	Nombre de wagons et de camions	Milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
ORGE				
Extra spéciale C.W. à six rangs	157	12	0,4	0,1
Extra spéciale C.W. à six rangs, gourde	-	-	-	-
Extra C.W. à six rangs	133	10	0,3	0,1
Extra C.W. à six rangs, gourde	1	**	-	-
Extra spéciale C.W. à deux rangs	119	10	0,3	0,1
Extra spéciale C.W. à deux rangs, gourde	-	-	-	-
Extra C.W. à deux rangs	266	21	0,7	0,1
Extra C.W. à deux rangs, gourde	-	**	-	-
N° 1 C.W	34 762	2 607	85,6	13,1
N° 1 C.W., gourde	228	17	0,6	0,1
N° 2 C.W	834	61	2,0	0,3
N° 2 C.W., gourde	27	2	0,1	*
Autre orge gourde	8	**	-	-
Humide	5	**	-	-
Rejetée	-	**	-	-
Cellule spéciale	3 883	301	9,9	1,5
Autres, orge	94	5	0,1	*
TOTAL, ORGE	**40 517**	**3 046**	**100,0**	**15,4**
SEIGLE				
N° 1 C.W	776	64	52,9	0,3
N° 1 C.W., gourd	22	2	1,7	*
N° 2 C.W	479	38	31,4	0,2
N° 2 C.W., gourd	7	1	0,8	*
N° 3 C.W	187	15	12,4	0,1
N° 3 C.W., gourd	3	**	-	-
Autres, seigle	17	1	0,8	*
TOTAL, SEIGLE	**1 491**	**121**	**100,0**	**0,6**
LIN				
N° 1 C.W	4 515	265	96,4	1,4
N° 1 C.W., gourd	25	**	-	-
N° 2 C.W	85	5	1,8	*
N° 2 C.W., gourd	3	**	-	-
N° 3 C.W	68	3	1,1	*
N° 3 C.W., gourd	3	**	-	-
Autre lin gourd	7	**	-	-
Humide	5	**	-	-
Autres, lin	80	2	0,7	*
TOTAL, LIN	**4 791**	**275**	**100,0**	**1,4**

[1]chiffres arrondis
*moins de 0,05 %
**moins de 500 tonnes

2. ARRIVAGES TOTAUX AUX SILOS TERMINUS
Campagne agricole 1988-1989 (fin)

	Nombre de wagons et de camions	Milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
CANOLA				
N° 1 Canada	31 940	2 114	93,2	10,7
N° 1 Canada, gourd	12	**	*	-
N° 2 Canada	2 951	142	6,2	0,7
N° 2 Canada, gourd	17	**	*	-
N° 3 Canada	221	6	0,3	*
N° 3 Canada, gourd	8	**	-	-
Autre canola gourd	22	**	-	-
Humide	10	**	-	-
Autres, canola	334	7	0,3	*
TOTAL, CANOLA	**35 515**	**2 269**	**100,0**	**11,4**
AUTRES GRAINS				
Tournesol	101	2	1,2	*
Grain mélangé	27	2	1,2	*
Sarrasin	124	1	0,6	*
Pois	1 308	87	52,1	0,4
Maïs	-	-	-	-
Carthame	30	**	-	-
Alpiste des Canaries	618	14	8,4	0,1
Moutarde	1 689	49	29,3	0,3
Triticale	1	**	-	-
Carthame des É.-U.	-	-	-	-
Moutarde des É.-U.	-	-	-	-
Haricots	6	**	-	-
Lentilles	53	1	0,6	*
Féveroles	215	6	3,6	*
Millet	86	2	1,2	*
Tournesol des É.-U.	33	3	1,8	*
Soja des É.-U.	1	**	-	-
TOTAL, AUTRES GRAINS	**4 292**	**167**	**100,0**	**0,8**
PRODUITS DÉRIVÉS				
Criblures	199	33	50,0	0,2
Produits manufacturés	64	3	4,5	*
Criblures granulées	384	30	45,5	0,2
TOTAL, PRODUITS	**647**	**66**	**100,0**	**0,4**
TOTAL DES ARRIVAGES	**259 680**	**19 813**	**100,0**	**100,0**

[1]chiffres arrondis
*moins de 0,05 %
**moins de 500 tonnes

3. QUANTITÉ DE GRAINS MANUTENTIONNÉS AUX SILOS TERMINUS
Campagne agricole 1988-1989 (en milliers de tonnes nettes)[1]

	Blé roux de printemps	Blé tendre blanc de printemps	Blé rouge d'hiver	Blé dur ambré	Total, tous les blés
ARRIVAGES					
Thunder Bay	4 228	32	22	1 615	5 897
Vancouver	4 814	157	86	205	5 262
Prince Rupert	1 973	-	-	-	1 973
Churchill	50	-	-	-	50
Terminus intérieurs	9	-	-	1	10
TOTAL DES ARRIVAGES	**11 074**	**189**	**108**	**1 821**	**13 192**
EXPÉDITIONS					
Thunder Bay	4 037	49	29	1 568	5 683
Vancouver	4 970	154	73	215	5 412
Prince Rupert	1 962	-	-	-	1 962
Churchill	50	-	-	-	50
Terminus intérieurs	20	-	-	2	22
TOTAL DES EXPÉDITIONS	**11 039**	**203**	**102**	**1 785**	**13 129**

	Avoine	Orge	Seigle	Lin	Canola	Autres grains	Produits	Total, tous les grains
ARRIVAGES								
Thunder Bay	622	622	16	156	281	98	31	**7 723**
Vancouver	35	1 642	105	102	1 884	10	32	**9 072**
Prince Rupert	-	775	-	1	11	-	-	**2 760**
Churchill	-	3	-	-	-	-	-	**53**
Terminus intérieurs	20	4	*	16	93	59	3	**205**
TOTAL DES ARRIVAGES	**677**	**3 046**	**121**	**275**	**2 269**	**167**	**66**	**19 813**
EXPÉDITIONS								
Thunder Bay	578	761	12	191	298	100	227	**7 850**
Vancouver	35	1 580	105	101	1 891	11	340	**9 475**
Prince Rupert	-	730	-	1	14	-	76	**2 783**
Churchill	-	-	-	-	-	-	1	**51**
Terminus intérieurs	15	2	1	75	45	69	17	**246**
TOTAL DES EXPÉDITIONS	**628**	**3 073**	**118**	**368**	**2 248**	**180**	**661**	**20 405**

[1]chiffres arrondis
*moins de 500 tonnes

4. EXPORTATIONS DE GRAIN CANADIEN PAR PORT
Campagne agricole 1988-1989 (en milliers de tonnes)[1]

CHARGÉ À	Blé (sauf le blé dur)	Blé dur	Avoine	Orge	Seigle	Lin	Canola	Maïs	Total
Vancouver	5 195	215	36	1 577	105	102	1 928	-	9 158
Prince Rupert	1 962	-	1	729	-	2	12	-	2 706
Churchill	50	-	-	-	-	-	-	-	50
Thunder Bay	154	134	474	184	4	192	1	-	1 143
Owen Sound	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Goderich	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sarnia	50	-	-	-	-	-	-	8	58
Windsor	35	-	-	-	-	-	-	-	35
Port Colborne	17	-	-	*	-	-	-	-	17
Prescott	27	-	-	-	-	-	-	-	27
Montréal	389	277	-	16	-	-	-	-	682
Sorel	219	150	-	-	4	-	-	-	373
Trois-Rivières	203	83	-	-	-	-	-	11	297
Québec	528	275	-	76	-	-	-	-	879
Baie-Comeau	415	541	-	2	-	-	-	-	959
Port-Cartier	510	287	-	-	-	-	-	1	798
Saint-Jean ouest (N.-B.)	78	4	-	-	-	-	-	-	82
Halifax	281	38	-	-	-	1	-	-	320
Directement des silos des Prairies	-	1	193	31	1	124	8	-	357
TOTAL	**10 114**	**2 006**	**704**	**2 615**	**114**	**421**	**1 949**	**20**	**17 943**

[1]Puisque les chiffres ont été arrondis, les totaux pourraient ne pas concorder.
*moins de 500 tonnes

Nota: comprend les exportations par navire, par camion et par rail; seules les cargaisons chargées sur les navires sont inspectées officiellement lors du chargement.

5. RÉINSPECTION DES ARRIVAGES DE GRAIN DE L'OUEST, PAR WAGON ET PAR CAMION
Campagne agricole 1988-1989 (nombre d'échantillons)

POSTE	Inspectés	Ré-inspectés	Grade inchangé	Grade rehaussé	Grade abaissé	Pourcentage d'impuretés rehaussé	Pourcentage d'impuretés abaissé
Thunder Bay	99 716	3 653	3 162	444	4	3	40
Winnipeg	5 790	360	296	66	1	-	1
Churchill	972	27	21	6	-	-	-
Moose Jaw	3 084	306	206	70	11	12	11
Saskatoon	2 634	223	143	65	4	3	11
Calgary	2 610	9	8	1	-	-	-
Vancouver	114 973	3 421	3 130	261	2	2	26
Prince Rupert	34 338	1 112	844	264	1	-	6
TOTAL	**264 117**	**9 111**	**7 810**	**1 177**	**23**	**20**	**95**
Pourcentage de l'ensemble des wagons et camions	100,0	3,4	99,5	0,4	*	*	*
Pourcentage de l'ensemble des réinspections	-	100,0	85,7	12,9	0,2	0,2	1,0

*moins de 0,05 %

6. INSPECTION DU GRAIN DE L'OUEST EXPÉDIÉ PAR WAGON ET PAR CAMION
Campagne agricole 1988-1989 (nombre d'échantillons)

POSTE	Wagons	Camions	Total
Thunder Bay	9 391	161	9 552
Winnipeg	998	1 032	2 030
Churchill	-	-	-
Moose Jaw	858	734	1 592
Saskatoon	728	465	1 193
Calgary	79	18	97
Lethbridge	304	48	352
Vancouver	189	5 306	5 495
Prince Rupert	21	71	92
TOTAL	**12 568**	**7 835**	**20 403**

7. INSPECTION DU GRAIN DE L'OUEST DANS LA RÉGION DE L'EST
(wagons, conteneurs, sacs, cellules, camions, entrepôts ou cargaisons d'entrée)
Campagne agricole 1988-1989

GRAIN	Poste	Tonnes
Blé roux de printemps	Montréal	9 277
Blé dur	Sorel	54 030
Orge	Montréal	329
Pois	Montréal	54
Lentilles	Montréal	799
TOTAL[1]		**64 490**

[1]Puisque les chiffres ont été arrondis, le total pourrait ne pas concorder.

8. INSPECTION DES ÉCHANTILLONS DE LIVRAISON PRÉSENTÉS "SOUS RÉSERVE D'AGRÉAGE ET DE DÉDUCTION DES IMPURETÉS"[1]
Campagne agricole 1988-1989

POSTE	Nombre d'échantillons
Montréal	-
Chatham	3 268
Winnipeg	4 283
Moose Jaw	74
Saskatoon	621
Calgary	1 531
Lethbridge	1 143
TOTAL	**10 920**

[1]Livraisons par les producteurs aux silos primaires

9. INSPECTION D'AUTRES ÉCHANTILLONS DE GRAIN NON OFFICIELS
Campagne agricole 1988-1989

POSTE	Nombre d'échantillons
Montréal	2 047
Chatham	10 068
Thunder Bay	697
Winnipeg	9 671
Moose Jaw	4 044
Saskatoon	3 120
Calgary	5 666
Lethbridge	2 080
Vancouver	2 592
TOTAL	**39 985**

10. INSPECTION DU GRAIN DE L'EST (wagons, conteneurs, sacs, cellules, camions, entrepôts, cargaisons d'entrée ou cargaisons intérieures)
Campagne agricole 1988-1989

GRAIN	Montréal (tonnes)	Chatham (tonnes)	Total (tonnes)
Blé roux de printemps	4 720	-	4 720
Blé blanc d'hiver	3 160	461 699	464 859
Blé rouge d'hiver	-	7 893	7 893
Seigle	-	1 339	1 339
Criblures de provende	-	1 327	1 327
Soja	-	-	-
Pois	-	-	-
Maïs	-	59 226	59 226
Moutarde	-	-	-
Haricots	-	1 412	1 412
Lentilles	-	-	-
TOTAL[1]	**7 880**	**532 896**	**540 777**

[1]Puisque les chiffres ont été arrondis, les totaux pourraient ne pas concorder.

11. INSPECTION, AUX SILOS DE TRANSBORDEMENT, DE GRAIN DESTINÉ À L'EXPORTATION
Campagne agricole 1988-1989 (en milliers de tonnes)

POSTE	Grain de l'Est expédié	Grain de l'Ouest expédié	Total
Windsor	50	-	50
Sarnia	108	-	108
Goderich	-	-	-
Port Colborne	-	-	-
Prescott	39	-	39
CN Tiffin	-	-	-
Port Stanley[1]	29	-	29
Montréal	3	658	661
Sorel	33	265	298
Trois-Rivières	90	200	290
Québec	39	832	872
Baie-Comeau	-	942	942
Port-Cartier	-	796	796
Saint-Jean (N.-B.)	39	44	83
Halifax	177	141	318
TOTAL[2]	**609**	**3 879**	**4 488**

[1]Topnotch Feeds Limited à Port Stanley (Ontario) n'est pas un silo de transbordement agréé, mais il exporte.
[2]Puisque les chiffres ont été arrondis, les totaux pourraient ne pas concorder.

12. APPELS RELATIFS AUX INSPECTIONS OFFICIELLES
Campagne agricole 1988-1989

	Inspections	Pourcentage
Grade maintenu	177	93,2
Grade rehaussé	12	6,3
Grade abaissé	1	0,5
TOTAL	**190**	**100,0**

13. INSPECTION DES ÉCHANTILLONS DE PROGRAMMES SUPPLÉMENTAIRES
Campagne agricole 1988-1989 (nombre d'échantillons)

POSTE	Assurance-récolte	Provenant de l'enquête sur la nouvelle récolte	Échantillons officiels par sonde
Winnipeg	4 310	19 354	414
Moose Jaw	1 569	-	768
Saskatoon	1 320	699	1 578
Calgary	-	-	3
Lethbridge	344	-	352
TOTAL	**7 543**	**20 053**	**3 115**

14. PESÉES OFFICIELLES
Campagne agricole 1988-1989

RÉGION	Navires lacustres chargés	Navires hauturiers chargés	Navires déchargés	Wagons déchargés	Wagons chargés	Camions déchargés	Camions chargés	Rapports spéciaux émis
Pacifique	-	495	-	149 307	210	4	5 337	732
Prairies	-	2	-	1 629	2 427	9 079	1 860	140
Thunder Bay .	331	35	-	105 270	9 079	-	331	856
Est	-	245	31	1 482	-	-	-	3
TOTAL	**331**	**777**	**31**	**257 688**	**11 716**	**9 083**	**7 528**	**1 731**

15. DÉFICIT NET AU DÉCHARGEMENT DE CARGAISONS DE THUNDER BAY JUSQU'AUX SILOS DE TRANSBORDEMENT[1]
Campagne agricole 1988-1989

DENRÉE	Expéditions (en milliers de tonnes)[2]	Pourcentage de déficit 1988-89	1987-88
Blé (sauf le blé dur)	3 778	0,06	0,07
Blé dur	1 371	0,03	0,09
Avoine	53	0,08	0,08
Orge	490	0,08	0,04
Seigle	5	0,12	0,05
Lin	4	-	0,10
Canola	164	0,27	0,41
Criblures	39	0,07	0,06

[1] selon les chiffres moyens déclarés
[2] chiffres arrondis

16. GRAIN GOURD ET HUMIDE SÉCHÉ AUX SILOS TERMINUS

Campagne agricole 1988-1989 (en milliers de tonnes)[1]

	Gourd	Humide	Gourd et humide	Séchage naturel	Total[2]
	--- séchage à l'air chaud ---				
CÔTE DU PACIFIQUE					
Blé roux de printemps	-	*	*	52	52
Blé tendre blanc de printemps	-	-	-	-	-
Blé rouge d'hiver	-	-	-	*	*
Blé dur	-	-	-	*	*
Avoine	-	-	-	-	-
Orge	-	*	*	10	10
Seigle	-	-	-	1	1
Lin	-	-	-	*	*
Canola	-	-	-	*	*
TOTAL	-	*	*	63	63
THUNDER BAY					
Blé roux de printemps	-	*	*	28	28
Blé tendre blanc de printemps	-	-	-	-	-
Blé rouge d'hiver	-	-	-	-	-
Blé dur	-	-	-	2	2
Avoine	-	-	-	2	2
Orge	-	*	*	7	7
Seigle	-	-	-	*	*
Lin	-	-	-	*	*
Canola	-	-	-	-	-
TOTAL	-	*	*	39	39
TERMINUS INTÉRIEURS ET CHURCHILL					
Durant la campagne agricole 1988-1989, une quantité négligeable de grain a été séchée à ces silos.					
TOTAL - TOUS LES POSTES	102	*	*	*	102

[1]chiffres arrondis
[2]représente le séchage à l'air chaud et le séchage naturel
*moins de 500 tonnes

17. EXPÉDITIONS DE WAGONS DE PRODUCTEURS: PAR PROVINCE ET PAR GRAIN
Campagne agricole 1988-1989

GRAIN	Manitoba	Saskatchewan	Alberta et C.-B.	Total	Pourcentage du total des wagons
Blé ..... CCB[1]	672	277	444	1 393	31,7
..... FHC[2]	18	8	20	46	1,0
Blé dur ..... CCB[1]	52	44	32	128	2,9
Avoine ..... CCB[1]	10	13	91	114	2,6
..... FHC[2]	1	-	2	3	0,1
Orge ..... CCB[1]	130	189	613	932	21,2
..... FHC[2]	31	12	183	226	5,1
Seigle	42	6	9	57	1,3
Lin	117	69	3	189	4,3
Canola	332	298	683	1 313	29,8
TOTAL DES WAGONS	**1 405**	**916**	**2 080**	**4 401**	**100,0**
% DU TOTAL	**31,9**	**20,8**	**47,3**	**100,0**	
1987-1988 (%)	**34,8**	**28,5**	**36,7**	**100,0**	

[1]grains de la Commission canadienne du blé
[2]grains fourragers hors-Commission

18. LICENCES EN VIGUEUR ET CAPACITÉ D'ENTREPOSAGE
Au 1er août 1988 et 1987

	Nombre de licences		Capacité en tonnes	
GENRE DE LICENCES	1988	1987	1988	1987
Silos primaires	1 717	1 770	7 404 110	7 612 450
Silos de transformation	27	28	495 760	496 450
Silos terminus	22	23	3 650 470	3 720 630
Silos de transbordement	23	24	3 247 660	3 320 920
Négociants en grains	60	60	-	-
**TOTAL	**1 849**	**1 905**	**14 798 000**	**15 150 450**

19. TARIFS MAXIMAUX

Campagne agricole 1988-1989 (en dollars par tonne)

	Blé	Avoine	Orge	Seigle	Lin	Canola
Silos primaires						
Élévation[1]	8,53	13,99	10,58	8,96	13,42	13,65
Entreposage (par jour)[1]	0,029	0,048	0,036	0,030	0,034	0,035
Silos terminus						
Élévation[1]	5,01	8,22	6,21	5,26	7,88	8,02
Entreposage (par jour)[1]	0,039	0,064	0,048	0,041	0,046	0,047
Nettoyage pour enlever les impuretés[2]	2,63	4,31	3,26	2,76	4,14	4,21
Silos de transbordement						
Élévation[3]						
Des navires:						
- aux navires	3,81	6,25	4,72	4,00	5,99	6,10
- aux wagons ferroviaires	4,82	7,90	5,98	5,06	7,58	7,71
- aux camions	5,45	8,94	6,76	5,72	8,57	8,72
Des wagons ferroviaires:						
- aux navires	4,82	7,90	5,98	5,06	7,58	7,71
- aux wagons ferroviaires	5,82	9,54	7,22	6,11	9,16	9,31
- aux camions	6,45	10,58	8,00	6,77	10,15	10,32
Des camions:						
- aux navires	5,45	8,94	6,76	5,72	8,57	8,72
- aux wagons ferroviaires	6,45	10,58	8,00	6,77	10,15	10,32
- aux camions	7,08	11,61	8,78	7,43	11,14	11,33
Entreposage (par jour)[4]	0,039	0,064	0,048	0,041	0,046	0,047

[1]Les frais d'élévation et d'entreposage sont calculés en fonction du poids net du grain.
[2]Les frais de nettoyage sont calculés en fonction du poids brut comptable du grain.
[3]Les frais d'élévation sont calculés en fonction du poids du grain à son arrivage au silo.
[4]Les frais d'entreposage sont calculés en fonction du poids du grain après le séchage.

20. ANALYSE QUINQUENNALE - FRAIS D'EXPLOITATION

(en milliers de dollars)

	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	Moyenne quinquennale
Recettes	35 054	32 713	43 784	50 754	41 194	40 700
Dépenses	38 377	39 046	44 011	45 062	43 351	41 969
Coût net de l'exploitation	**3 323**	**6 333**	**227**	**(5 692)**	**2 157**	**1 270**

21. RECETTES ET DÉPENSES

Année financière se terminant le 31 mars 1989 (en milliers de dollars)

SOURCES	Inspection des grains	Pesée des grains	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total de l'année en cours	Total de l'année précédente
Recettes	**23 800**	**13 463**	**3 915**	**9**	**7**	**41 194**	**50 754**
Dépenses :							
Frais d'exploitation et frais d'entretien	18 203	8 598	4 679	6 631	2 936	41 047	43 645
Capital	627	150	333	1 128	60	2 298	1 411
Contributions	-	-	-	6	-	6	6
Total des dépenses	**18 830**	**8 748**	**5 012**	**7 765**	**2 996**	**43 351**	**45 062**
Coût net de l'exploitation	**(4 970)**						
	(4 715)	**1 097**	**7 756**	**2 989**	**2 157**		**(5 692)**

22. RECETTES: PAR SOURCES ET DIVISIONS

Année financière se terminant le 31 mars 1989 (en milliers de dollars)

SOURCES	Inspection des grains	Pesée des grains	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total de l'année en cours	Total de l'année précédente
Droits de service :							
Inspection	23 762	-	-	-	-	23 762	29 343
Pesée	-	13 460	-	-	-	13 460	16 593
Documentation	-	-	3 724	-	-	3 724	4 505
Autres	-	-	-	-	5	5	10
Ventes de grain :							
Échantillons de grains	29	-	-	-	-	29	38
Publications	2	-	30	-	-	32	40
Licences	-	-	153	-	-	153	154
Autres	7	3	8	9	2	29	71
Total de l'année en cours	**23 800**	**13 463**	**3 915**	**9**	**7**	**41 194**	
Total de l'année précédente	**29 410**	**16 593**	**4 693**		**58**		**50 754**

23. RECETTES: PAR POSTES ET DIVISIONS

Année financière se terminant le 31 mars 1989 (en milliers de dollars)

POSTE	Inspection des grains	Pesée des grains	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total de l'année en cours	Total de l'année précédente
Vancouver	8 681	5 167	1 431	-	-	15 279	16 204
Prince Rupert	2 794	1 670	477	-	-	4 941	5 535
Lethbridge	59	-	-	-	-	59	92
Calgary	148	-	-	-	-	148	150
Saskatoon	245	57	13	-	-	315	356
Moose Jaw	215	60	10	-	-	284	405
Churchill	39	25	6	-	-	70	803
Winnipeg	551	72	423	9	7	1 062	1 256
Thunder Bay	8 145	4 922	1 354	-	-	14 421	18 847
Chatham	550	-	-	-	-	550	536
Montréal	494	204	201	-	-	898	1 512
Baie-Comeau	478	284	-	-	-	762	1 019
Sorel	194	108	-	-	-	303	511
Port-Cartier	499	294	-	-	-	794	1 250
Québec	566	315	-	-	-	880	1 652
Trois-Rivières	143	100	-	-	-	244	452
Ports de la Baie	-	77	-	-	-	77	46
Saint-Jean (N.-B.)	-	43	-	-	-	43	50
Halifax	-	66	-	-	-	66	78
Total de l'année en cours	**23 800**	**13 463**	**3 915**	**9**	**7**	**41 194**	
Total de l'année précédente	**29 410**	**16 593**	**4 693**	**0**	**58**		**50 754**

24. DÉPENSES: PAR POSTES ET DIVISIONS

Année financière se terminant le 31 mars 1989 (en milliers de dollars)

POSTE	Inspection des grains	Pesée des grains	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total de l'année en cours	Total de l'année précédente
Vancouver	4 602	2 926	702	-	-	8 230	8 631
Prince Rupert	827	271	-	-	-	1 098	1 043
Lethbridge	159	-	-	-	-	159	177
Calgary	236	-	-	-	-	236	251
Edmonton	-	-	-	-	106	106	104
Saskatoon	332	71	-	-	112	516	634
Moose Jaw	351	100	-	-	-	451	658
Regina	-	-	-	-	111	111	104
Churchill	52	33	-	-	-	85	210
Brandon	-	-	-	-	96	96	143
Winnipeg	3 948	1 115	3 029	7 765	2 443	18 300	17 093
Thunder Bay	5 994	3 163	690	-	-	9 848	11 590
Chatham	953	-	-	-	68	1 021	1 089
Montréal	833	662	590	-	-	2 084	2 276
Baie-Comeau	154	105	-	-	-	259	268
Sorel	95	-	-	-	-	95	103
Port-Cartier	157	88	-	-	-	245	214
Québec	80	140	-	-	-	220	271
Sherbrooke	-	-	-	-	59	59	61
Trois-Rivières	57	-	-	-	-	57	53
Ports de la Baie	-	52	-	-	-	52	3
Saint-Jean (N.-B.)	44	-	9	-	-	-	9
Halifax	42	-	13	-	-	-	13
Total de l'année en cours	**18 830**	**8 748**	**5 012**	**7 765**	**2 997**	**43 350**	
Total de l'année précédente	**20 623**	**9 835**	**4 674**	**6 980**	**2 950**		**45 062**

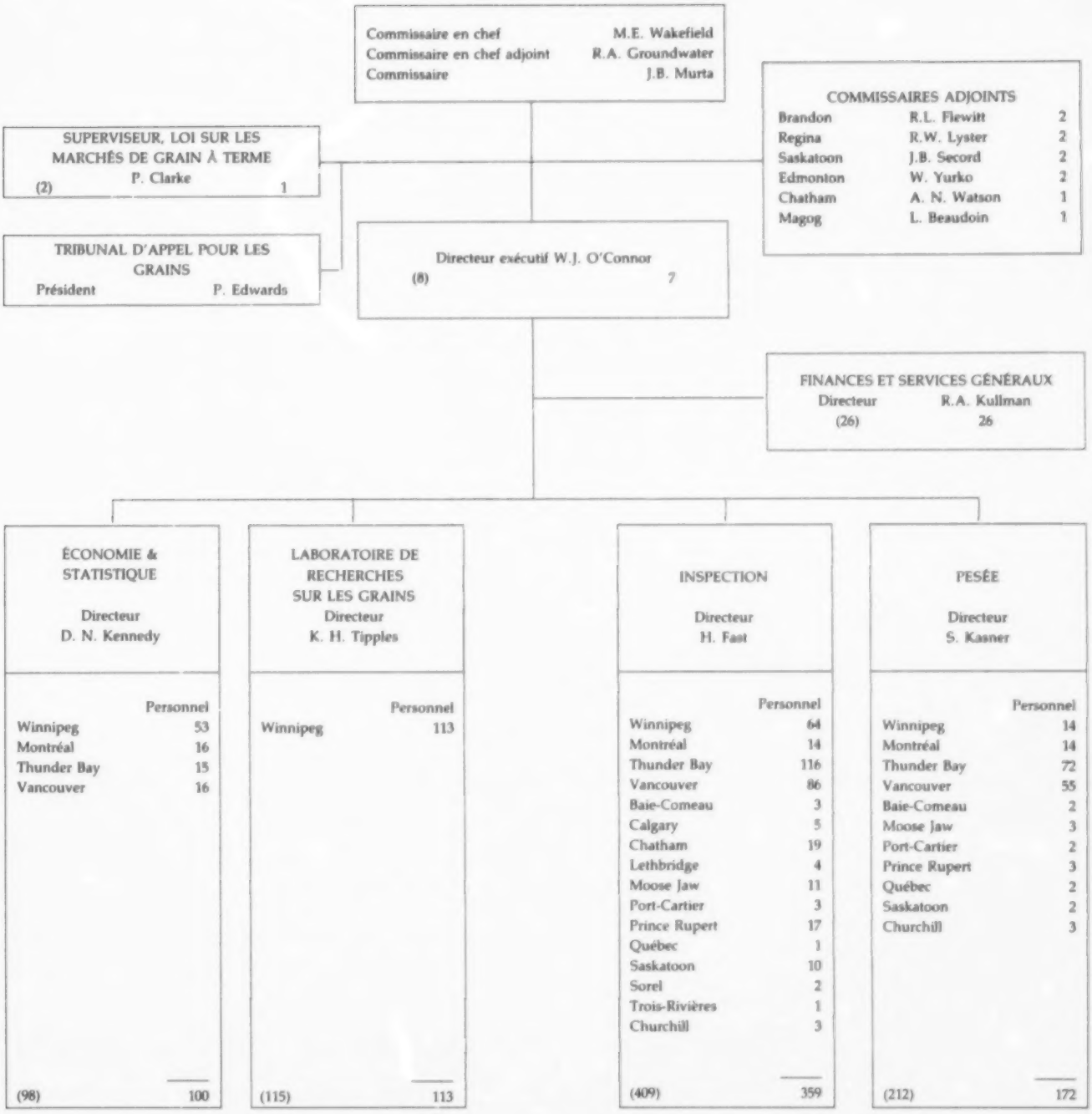
25. DÉPENSES: PAR SOURCES ET DIVISIONS

Année financière se terminant le 31 mars 1989 (en milliers de dollars)

SOURCES	Inspection des grains	Pesée des grains	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total de l'année en cours	Total de l'année précédente
Frais d'exploitation et frais d'entretien:							
Traitement et salaires	13 004	6 363	2 914	3 786	1 838	27 906	30 445
Indemnités aux employés (1)	2 893	1 545	600	827	320	6 185	6 308
Déplacements et réinstallations	594	415	126	201	189	1 525	1 621
Timbres, fret et transport	233	4	63	28	91	419	377
Communications	132	79	129	44	67	450	384
Publicité	1	-	10	-	-	11	18
Publications	81	10	72	41	55	259	293
Serv. professionnels et particuliers (2)	143	21	72	137	54	426	352
Services de comptabilité (1)	36	19	8	10	5	78	143
Location:							
Immeuble	823	103	367	1 043	231	2 567	2 489
Équipement et ordinateur	32	2	47	9	6	96	76
Réparations et entretien:							
Immeuble	11	2	1	10	4	28	26
Équipement et ordinateur	15	10	221	93	12	351	294
Impression et papeterie	28	3	14	70	15	130	225
Matériel et fournitures	178	19	35	331	48	611	570
Autres dépenses	1	4	1	0	0	6	24
Total des frais (exploitation et entretien)	**18 203**	**8 598**	**4 679**	**6 631**	**2 936**	**41 047**	**43 645**
Capital:							
Rénovation des immeubles	59	26	47	82	8	222	75
Équipement:							
Scientifique et technique	468	4	-	550	-	1 022	690
Bureau	31	6	22	16	31	106	145
Ordinateurs	42	115	264	467	21	910	271
Autre équipement	26	-	-	13	-	38	230
Total en capital	**627**	**150**	**333**	**1 128**	**60**	**2 297**	**1 411**
Dépenses diverses:							
Affiliations	0	-	0	6	0	6	6
Total des dépenses diverses	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**	**6**	**6**
Total des dépenses de l'année en cours	**18 830**	**8 748**	**5 012**	**7 765**	**2 996**	**43 351**	
Total des dépenses de l'année précédente	**20 623**	**9 835**	**4 674**	**6 980**	**2 950**		**45 062**

(1) comprend les déboursés versés directement et les services gratuits fournis par d'autres ministères
(2) comprend les frais reliés au Programme d'aide aux employés, au Système de gestion de l'information financière et au Système d'information sur les ressources humaines.

ORGANIGRAMME



Personnel au 31 juillet 1989.
Comprend le personnel à plein temps, à temps partiel, occasionnel et saisonnier.
Les chiffres entre parenthèses représentent les années-personnes autorisées en 1988-1989 (année financière)